

地方会・研究会記録

第 69 回東北地方会*

<特別講演>

中小企業安全衛生の現状と課題

柴田英治 (愛知医科大学医学部衛生学)

<シンポジウム>

中小企業の産業保健活動を活性化させるために

座長：神村裕子 (医療法人社団三圭会 川越医院)

広瀬俊雄 (仙台錦町診療所・産業医学センター)

1. 産業医活動と中小企業の産業保健活動へのニーズ

高橋秀昭 (医療法人博済会 高橋胃腸科外科医院)

2. 産業看護職からみた中小企業の現状とニーズ

中野あゆみ (酒田地域産業保健センター)

3. 中小企業における産業保健活動の現状と課題 ～衛生管理者の立場から～

大木良一 (マーレエンジンコンポーネンツ
ジャパン(株) 山形工場)

4. 社会保険労務士からみた中小企業の産業保健活動について

三河修司 (特定社会保険労務士・
労働安全コンサルタント)

<一般口演>

1. 職域におけるがん検診の取り組み—アンケート調査から—

○松田 徹, 菅原彰一, 田澤 緑, 富樫真二, 小林正弘
(山形県庄内保健所)

職域における事業主・従業員にがん検診実態アンケート調査を行った。その結果、事業主へのアンケートで「事業所としてのがん検診の設定」では、否が全体の 27% で、そのうち「従業員が市町村に申し込んで受診できることを知っているか」の設問では「知っている」が 62%、「知らない」が 16% であった。従業員へのアンケートでは零細事業所における受診状況が低いことが示された。従業員ががん検診を受診していない理由は「面倒だから」、「忙しくて時間がないから」、「検診料金が安いから」、「仕事を休むことができないから」と続いた。これらからモデル市町で「職場で受診機会が無い従業員」にターゲットを絞り込み、女性特有の阻害要因に配慮した「レディース検診」や、待ち時間の縮小・検診時間の

明確化に配慮した「クイック検診」について、実施の予定である。保健所などが市町村や検診機関と連携し、広域的な受診率向上の対策実施が可能であろう。

2. 中小企業を対象とした健康確保対策の現状と課題～有害業務の少ない A 事業所への産業医活動を通して～

○岡田夏子, 伊賀愛枝, 大坂香織,
佐々木恵, 菅原時子, 菅原 保
(医療法人健友会 本間病院)

労働安全衛生法に基づく定期健康診断の有所見率上昇が問題となっており、当院で産業医契約をしている A 事業所も平成 21 年度の定期健康診断結果は 512 名中、有所見者が 301 人で全体の 58.8% を占めた。一方、40 歳以上で特定保健指導の積極的支援該当者は 62 名、動機付け支援該当者は 34 名で、後者は協会けんぽの保健師による特定保健指導を受けたが、積極的支援は行われていない。A 事業所はがん・脳梗塞による従業員の死亡・休職が続いたことを契機に、健康診断の内容を充実、がん検診の必要性を認識、事後措置に関して積極的なバックアップ体制をつくって産業医活動への要望も高まったが、産業医のみでは時間的制約等から対応しきれない現状がある。中小企業は人と物、どちらも不足している中で、誰がどこまで行うか、諸制度、地域の諸機関との連携も含めて考える必要があり、事業所が自ら行う・できる活動への転換も必要である。

3. 特定健診における国保健保、単一健保の特定保健指導効果の比較

○菅野 茂¹, 佐藤卓也¹, 岡田忠子¹,
佐藤喜三郎¹, 田中正敏^{1,2}

(¹福島県労働保健センター, ²環境健康研究所)

【はじめに】H20 年度に当所で特定保健指導を受けた単一健保、歯科医師・中建国保の男性 141 名・女性 19 名の成果を比較検討した。【結果】目標実行度は男性で菓子、女性で主食関連が高い。H20 年度から 21 年度の男性では、体重 -2.3 kg, BMI -0.8, 腹囲 -1.8 cm で各項目が有意に減少した。AST・ALT・γGT では単一健保で上昇、歯科・中建国保で減少し、HDL-C で単一健保・中建国保で上昇、LDL-C で歯科・中建国保で減少、TG で全体が減少し、血糖で歯科・中建国保で減少、HbA1c で歯科国保に減少が見られた。【まとめ】腹囲、体重に改善がみられ、特定保健指導は有効であった。初回面談時に各自にあった目標を設定するが、性別・生活環境などの違いにより実行しやすい目標があり、今後は、性別・知識・職業・生活環境などを考慮した、より良い方法・効率の良いアプローチを検討する必要性がある。

*2010 年 7 月 24 日 (土) 9:00~16:40

会 場：山形市 山形テルサ

学会長：菅原 保 (医療法人健友会 本間病院)

4. 特定保健指導における体重減少を促進するライフスタイル要因について

○菅野淑江, 齋藤裕子, 飯島清香 (宮城社会保険病院)
【目的】 体重減少に影響を及ぼすライフスタイル要因等について検討した。**【方法】** 2009年1月～3月に特定保健指導の修了者54名を目標の達成群 (体重減少率4%以上) と未達成群に分け, ライフスタイル等を分析した。**【結果】** 達成群は積極的支援者が47.6%で記録継続者が52%であった。未達成群は27.3%, 21%であった。実施前後のライフスタイルでは2群共通の「腹筋や腕立て伏せをする」「揚げ物の摂取頻度」「よく噛んで食べる」の3項目に加え, 達成群は「汗をかく位の運動」「1日30分の運動」「エレベーター等の利用を控える」「菓子類の摂取頻度」「腹八分目」の5項目に有意な改善がみとめられた。未達成群は仕事やストレスにより生活改善が困難であった。**【結論】** 「汗をかく位の運動」等の活動量アップ, 「菓子類の摂取頻度」「腹八分目」等の摂取エネルギー削減に直結する食生活習慣や記録表の継続が, 体重減少に関連していた。

5. 勤労者のストレスと運動習慣との関連

○千葉恵津子¹, 山本春江²
 (¹青森郵政健康管理センター, ²青森県立保健大学)
 勤労者の運動状況及び主観的ストレス度とストレス解消法として選択している行動について調査し, 運動習慣と主観的ストレス度との関連性を明らかにすることで, 勤労者の運動習慣形成およびストレス対処の課題を探ることを目的に質問調査を行った。調査は, 2008年7～9月, A社の対象1,769名 (有効回答数は1,350名) に, 属性, 運動状況, 主観的ストレス度 (「非常に感じている」を7とし, 「全く感じていない」を1とした7段階による7枝択一による選択) およびストレス解消法について回答を求めた。運動状況と主観的ストレス度との関連では, 厚生労働省の定義 (1回30分以上, 週2回以上, 1年以上継続の運動習慣を持つ者) による区分で分析すると, 運動習慣をもつ者の主観的ストレス度の平均は3.83, 運動習慣のない者の主観的ストレス度の平均は4.18と, 運動状況と主観的ストレス度とは有意な関連が認められた ($p < 0.01$)。

6. 青森県下の事業場における最近の生活習慣病・メンタルヘルス対策について

○檀上和真¹, 高橋一平¹, 松坂方士¹, 梅田 孝¹, 大西基喜^{1,2}, 佐々木義樓³, 渡邊直樹³, 大山博史³, 円山宏洋³, 中路重之¹
 (¹弘前大学大学院医学研究科社会医学講座, ²青森県健康福祉部, ³青森産業保健推進センター)
【背景と目的】 青森県の喫煙, 肥満, 飲酒およびメン

タルヘルス対策などに注目し, 産業保健活動の実態を調査し, 青森県の産業保健の発展と青森県民の平均寿命延伸につながることを目的とした。**【対象と調査方法】** 産業医472人を対象に活動状況, 従事事業場での課題などを調査した。また, 従業員50人以上の事業場482ヶ所を対象とし, 従業員数などの基本的事項のほか, 事業場の安全衛生活動の現状と課題に加えて, 喫煙, 飲酒, 肥満, メンタルヘルス対策状況なども調査した。**【結果と考察】** 重点的に実施している活動は, 健康診断の事後措置, 健康相談, 職場巡視などであり, 困っていることは, 産業医の時間的余裕がない, 従業員の産業保健に対する関心が低い, 衛生管理者の活動が不十分などであった。課題となるテーマは, 生活習慣病, メンタルヘルスが多かった。事業場の喫煙対策の実施率は77.3%と低く, 飲酒, 肥満, メンタルヘルス対策の実施率は50%を大きく下回っていた。

7. 女性乗務員への就業等に関するアンケートの結果について

○清治邦章¹, 高橋公子², 溝口かおる¹, 佐藤 研¹
 (¹JR 仙台病院 健康管理センター, ²産業医科大学)
【背景と方法】 1999年4月の男女雇用機会均等法の施行以降, 男性が圧倒的多数であった当社にも徐々に女性が就業するようになった。このような中で, 当社女性乗務員はどのようなことを感じながら就業しているのか, アンケートを行った。対象は2つの運輸系職場の女性社員48名 (平均年齢26.0 ± 2.69歳) である。**【結果】** 「働きやすさ」については「働きやすい」が12.5%, 「まあまあ働きやすい」が66.7%, 「どちらとも言えない」が14.6%, 「やや働きにくい」が4.2%, 「働きにくい」が2.1%であった。「休憩時間」については「休める」が10.4%, 「まあ休める」が45.8%, 「どちらとも言えない」が33.3%, 「休めない」が10.4%であった。「結婚や出産後の仕事の継続」については「現在, 働いている」が12.5%, 「働きたい」が66.7%, 「辞めたい」が8.3%, 「わからない」が12.5%であった。

8. 快適職場調査 (ソフト面) を用いた職場環境改善への取り組み

○各務竹康, 辻 雅善, 高橋央奈, 森 弥生, 神田秀幸, 早川岳人, 福島哲仁
 (福島県立医科大学医学部衛生学・予防医学講座)
 福島県の第3セクター鉄道会社従業員を対象として, 中央労働災害防止協会が作成した職場環境のソフト面を把握するための調査票である「快適職場調査 (ソフト面)」のモデル事業を実施した。チェックシートは7つの領域から成り, それぞれ5つの設問より構成される。管理者 (6名) には事業所用チェックシートを, 従業員 (83名)

には従業員用チェックシートを配布、回収し、管理者、従業員別に各領域、総合計の平均値、および管理者と従業員の点数差により評価した。管理者は「処遇」「労働負荷」において、従業員は「処遇」において標準範囲より低い平均値であった。大きな差が認められた「キャリア形成・人材育成」「労働負荷」に対して、それぞれ改善に向けての取り組みを実施した。今回実施した調査票は、職場環境のソフト面に対しての現状把握ツールとして有効であるため、今後も調査を継続し、快適職場づくりの一助としたい。

9. 医療機関におけるホルムアルデヒド作業環境測定事例

○本間直人（株式会社テトラス）

労働安全衛生法施行令、特定化学物質障害予防規則の一部改正により、平成 21 年 3 月からホルムアルデヒド取扱い作業場における作業環境測定の実施が、義務づけられることになり、これまで関係事業所から委託を受け、測定を行ってきた測定事例について報告する。今回対象とした 14 事業所 23 単位作業場所について測定を行った結果、第 1 管理区分及び第 2 管理区分はそれぞれ 4 単位作業場所ずつあり、それ以外の 15 単位作業場所は全て第 3 管理区分となり、大部分の作業場において改善が必要な結果となった。法改正後間もないということもあり、発生源への対策が行き届いていない事業所が多かった。ホルムアルデヒドに対して、それほど有害性の意識を持っていない作業も多く、曝露や気中への拡散をほとんど気にせず作業を行っている作業も多く見受けられたため、作業教育の実施、作業管理および作業環境管理の改善を早急に進めていく必要がある。

10. 作業環境測定において第一管理区分とされた大学の実験室に潜むリスク

○進藤 拓¹、色川俊也²、中村 修¹、小川浩正²、黒澤 一²、大井秀一^{1,2}

¹東北大学環境保全センター、

²東北大学環境・安全推進センター）

【目的】大学の実験室で実施した作業環境測定にて、第 1 管理区分（適切）と評価された実験室に潜む労働衛生上のリスクを検討する。【方法】東北大学において、平成 20 年度に実施した作業環境測定 1,232 件（568 件の実験室）のうち、第 1 管理区分の評価を得た 543 件の実験室について、薬品を直接取り扱う時間を調査し、測定時に認められた労働衛生上の問題点を抽出した。【結果】第 1 管理区分と評価された実験室で使用される薬品の取り扱い時間が 10 分未満だった実験室は 86%であった。また、その一方で、局所排気装置外での薬品使用、局所排気装置の性能低下、実験廃液回収容器の閉め忘れなど、合計 18%の実験室で、労働衛生上の問題が指摘された。

【考察】大学の実験室には、現在の作業環境測定評価のみでは指摘できない労働衛生上のリスクが存在しており、作業環境管理と作業管理を平行して推進していくことが重要であると思われた。

11. トリクロロエチレンの神経運動機能に及ぼす影響

○岩田豊人¹、福岡敦子¹、阿久津雅典¹、村田勝敬¹、井上 修²

¹秋田大学・医・環境保健、²東北労災病院）

トリクロロエチレン（TCE）が神経運動機能に及ぼす影響を検討するために、作業群 57 名（平均 38 ± 9 歳、男 39 名）と対照群 60 名（平均 38 ± 9 歳、男 39 名）の身体重心動揺と手のふるえを、尿中トリクロロエタノール（TCOH）とトリクロロ酢酸（TCAA）濃度とともに測定した。尿中代謝物濃度から推定した最大気中 TCE 濃度 22 ppm は、ACGIH の短期曝露限界値（TLV-STEL）より低かった。作業群の開眼時重心動揺指標と利き手のふるえ強度は対照群より有意に大きく、尿中 TCOH 濃度と重心動揺指標 2 つとの間に有意な量-影響関係がみられた。尿中代謝物濃度と曝露年数から算出された累積曝露指標（CEI）で分けた 3 群では、非利き手のふるえ強度のみが CEI が高値になるにつれ有意に大きくなった。以上より、重心動揺は TCE の短期曝露に、手のふるえは短期および長期曝露により障害されると考えられた。

12. 原材料の見直し等による粉じん職場の環境改善事例

○河合直樹（河合環境コンサルタント事務所）

粉じんの管理濃度（E）は、その遊離ケイ酸含有率（Q）によって決まる。作業環境評価基準の変更に伴い H17 以前に比して E は約 1/4 にまで低下した。Q が 10% を超えるような粉じん職場では、事務所衛生基準並の環境を維持しないと第 1 管理区分を達成することは難しい。本事例では、自動車部品を遠心鋳造法で製造する工程で使用する離型材に含まれる 3 成分の Q を分析し、最も高い成分（83%）をほとんど含まない成分（0%）に代替し、環境改善に成功した事例を紹介する。改善前後における浮遊粉じん中の Q は、18.7% から 6.6% に減少、評価も第 3 管理区分に近い第 2 から、もう少しで第 1 というレベルにまで改善した。Q の分析対象は、堆積粉じんではなく、浮遊粉じんを対象とするのが望ましい。必要な分析精度を確保するため、異径アダプターを採用し、単位面積当たりの採じん量を増やすとともに 24 時間連続サンプリングを実施した。

第 20 回日本産業衛生学会 産業医・産業看護全国協議会*

<特別講演>

“正規・非正規”を超えて、働く人の健康と安全を考える

演者：岸 玲子（北海道大学環境健康科学研究教育センター）

座長：清田典宏（北海道労働保健管理協会）

「新時代の日本の経営」が出された 1995 年以降働き方の多様化が顕著になり、非正規労働者でも家計の担い手にならなくてはならない状況が出現した。2006 年にはワーキングプア問題が顕在化し、2008 年末、失職し住む家もない労働者が“派遣村”に並んだ。OECD によると、2006 年から日本の相対的貧困率はアメリカについて 14.9% と世界で 2 番目に高い。また、日本は EU 諸国と異なり「ILO パートタイマー条約」を批准していない。「扶養手当や配偶者控除を受ける限度内で働く主婦の壁」が、女性労働者の低賃金を隠蔽しがちである。

一方、従来からの長時間労働による過労死問題が存在し、鬱や自殺はより増加している。日本で特異的なのは、専門職や管理職で労働時間が平均週 60 時間を超え、欧米の社会階層による健康格差とは異なる面がある。しかし職業訓練、保育サービス、学び直しのための生涯教育、職業訓練を受けている期間の年金雇用保障などを行ってきた国が、グローバル経済の元でも経済成長と財政収支の安定を両立させてきたことに学ぶ必要がある。それらの国では過去 60 年、教育、医療や介護、環境問題、男女格差、労働など社会の多様なシステム改革に国民自身が参加し改革をし続けた。日本国民の健康と生活の質を高めるために課題は多様であるが、基本は人権と環境にある。

日本学術会議では、2009 年「労働雇用環境と働く人の生活・健康・安全」委員会を立ち上げた。その中で“正規・非正規”、“大企業と中小零細企業・就業者と失業者”、“男性と女性労働者”間に大きな格差があり、相互に問題が絡んでいることが指摘された。歴史的背景や本質を捉えた是正の方向が重要で、労働者の健康安全はもとより家族や地域社会、年金や福祉の制度、あるいは持続できる発展を目指す国のあり方や方向性とも大きな関係がある。これまでの主要な論点は、

- ① ILO などの国際基準への対応と批准状況
- ② 過労死・メンタルヘルス
- ③ 中小企業における労働安全衛生と非正規雇用労働者の問題

④ その他

などである。なかでも ILO 条約の労働時間に関する条約を 1 本も批准していない。1981 年の第 155 条約（職業上の安全・衛生条約）、1985 年の 161 号条約（職業衛生機関条約）である。

これらの動向を踏まえて、働く人の健康と生活・安全は社会の持続できる発展の基盤であることを強調し、皆様と今後の日本の産業保健活動のための意見を交わしながら、最終的な学術会議提言にまとめさせていただきたい。

<メインシンポジウム>

「働きがいのある職場環境と産業保健の役割」

広瀬俊雄（仙台錦町診療所・産業医学センター）

五十嵐千代（東京工科大学医療保健学部
産業保健実践研究センター）

長引く不況のもと、非正規雇用労働者の不安定な雇用問題や、正規雇用者においてもメンタルヘルスや過重労働などの健康問題がある。そのような中で、「労働者が人間らしく、働きがいを持って働くために、産業保健職はどのような役割を果たせばよいのか」というテーマでシンポジウムを開催した。

まず、基調講演の大久保利晃先生からは、“働きがい”とは何かということが述べられた。“働きがい”とは、働く人一人一人が仕事に対して高いモチベーションや達成感などをいだけることとし、個人の持っている労働能力を十分に発揮できるだけでなく、組織として、1+1 が 3 以上になるようなチームワーク力が必要と述べられた。それに対し、産業保健活動は身体的、精神的、社会的など多面的な健康の視点からアプローチを行わなければならないとし、その上での課題などが述べられた。

次に経営者の立場から、(株)特殊衣料の代表取締役である池田啓子氏からは、障害者雇用を積極的に進め厚生労働大臣賞など多くの受賞歴をもつ経営者として、障害を持つ労働者においても、個の個性を認め引き出すことで職場力が高まっていくこと。そのためには、人材育成やお互いを尊重しあうコミュニケーションなどが、働きがいのある職場を形成し生産性をあげているとし、産業医活動の健康支援の貢献についても述べられた。

産業医の立場から関東自動車工業(株)中屋重直先生より、働きがいの基盤は心身の健康であり、不満や不便・不安のない物理的・化学的因子も含んだ快適職場環境づくりにもよることが述べられ、長年にわたり労働者と密着した産業医活動が述べられた。

産業保健師の立場から、(株)東芝四日市工場の高崎正子先生からは、個人と集団、組織の健康支援を行う産業保健師として、人事部と一緒にしながら、メンタルヘルス対策を実践している活動が述べられた。日々、進

*会 期：2010 年 10 月 13 日（水）～16 日（土）

会 場：かでの 2・7 道民活動センタービル

企画運営委員長：清田典宏（財団法人北海道労働保健管理協会）

歩していく技術と労働者がどう向き合い、その中で労働者がどのように働きがいを見出すのか、個人のキャリア支援と職場のコミュニケーションから職場風土の形成を推進する企業全体のプロジェクトの中で、産業看護職として労務部門とどうかかわっているのかが述べられた。

会場からも、これからの産業保健と労務管理のあり方などの課題が指摘されるなど、闊達な議論があり、意義深いシンポジウムとなった。

<シンポジウム I >

「特定健診・特定保健指導 — 制度スタート後 3 年目の評価 — 職域産業保健現場での実施評価と今後の展望」

廣部一彦（みずほフィナンシャルグループ
大阪健康開発センター）

大脇多美代（労働者健康福祉機構
大阪産業保健推進センター）

シンポジウム I は、特定健康診査・特定保健指導の制度が 3 年経過し、多くの事業所ではメタボリックシンドローム対策や健診後の保健指導が工夫されているが、保険者が実施する特定健診・特定保健指導との融合がどのような形で行われていくのか、3 年目の検証として該当者及び予備軍の減少を目的とした保健指導の実施にどのような効果が得られたのか、その結果制度上の問題点は何かを明らかにする方向で進められた。

シンポジストとして、トヨタ自動車統括産業医の岩田全充先生からは「生活習慣病対策・職域における特定保健指導の効果と問題点」について①支援回数による効果検討、②体重変化とデーター変化の関連検討の結果、保健指導は支援回数が増えるほど効果があったが、9 回支援と 5 回支援では大きな違いがなかったこと、また全年齢を対象として階層化されていることのメリットを発表された。ダイエー健康保険組合の横尾由紀子保健師からは①経年的に特定保健指導の対象者への動機づけの難しさ、②被保険者の健康度が上がることが生産性の向上につながるという、経営的な視点での事業主への関わりとして理解度・浸透度は上がったのか、③保健師のマンパワーの問題で、特定保健指導以外の健康問題に対する対応が十分取れないという面も指摘された。また特定保健指導が特別なものでなく、一般の保健指導と同じスタンスで取り組むべきであり、それは入社時からライフステージに合わせた健康支援のありかたを構築していくことの大切さを強調された。札幌医科大学の森 満先生からは、①アウトカム評価に基づく後期高齢者支援金の加算減算を廃止すべきであること、②健康づくりのための社会基盤の整備を進めるべきで、第一には学校での教育をととして健康づくりの習慣を低年齢時から形成すること、③健康づくりのための場所の整備、健康づくりを指導する人材の育成・養成すること、④すべての人々が恒

常的に健診を受診することができる社会保障制度に改めるべきであると提言された。フリーディスカッションに入る前に、座長より①メタボリックシンドローム対策は職域保健において重要課題の一つであるか、②特定健康診査・特定保健指導は職域保健において重要課題の一つであるかの 2 点について挙手方式で参加者に問うたところ、①については最重要課題ではないが、重要課題のひとつと答えたものが多数であったが、②に関しては重要課題ではないと答えたものが多数であった。地域におけるポピュレーションアプローチの方法としては、この制度は一つの成果を上げていると思われるが、職域では特定健診は実施されておらず（定期健診のデータ利用）、労働安全衛生法 66 条の 7 において保健指導が明記されており（努力義務）、多くの事業所では既にそれなりのメタボリックシンドローム対策が実施されていることなどによると思われる。保険者の実施する特定健診・保健指導と事業者が実施する定期健診・保健指導を今後どのように位置づけ・融合していくのか、法の改正も含め今後の課題である。今回 3 人のシンポジストから大変有益な発表を頂いたが、この発表を通して各事業所での今後の取り組みに新たな示唆が与えられたのではないと思われる。

<シンポジウム II >

「メンタルヘルスにおける職場復帰を考える」

松原良次（特定医療法人社団慶愛会札幌花園病院）

住徳松子（アサヒビール株式会社博多工場健康管理室）

メンタルヘルス対策は多くの事業場で未だ解決が困難な問題となっている。その理由の一つに、メンタルヘルス不調で休業した労働者の職場復帰の問題が挙げられる。今シンポジウムでは、研究者、産業医、産業保健師、精神科医の 4 名のシンポジストがフロアの参加者とともに、メンタルヘルスにおける職場復帰のあり方について討議を行った。

まず、研究者として廣 尚典先生（産業医科大学産業生態科学研究所精神保健学）に 2009 年 3 月改訂された「心の健康問題により休業した労働者の職場復帰支援の手引き」（以下、手引きとする）の改訂のポイントについて改めてご教示頂いた。さらに専属産業医の宮本俊明先生（新日本製鐵株式会社君津製鐵所）から、職場復帰における事業者と労働者そして産業医との関係性、安全配慮義務との関連、精神科医との連携の難しさ等、職場復帰支援の現状における現実的な問題が示された。産業保健師の安藤裕子先生（花王株式会社北海道地区）からは、職場復帰支援が困難な分散事業場において、手引きを参考にした独自の職場復帰支援体制を構築し、非常勤産業医との連携とリワークプログラムなどの地域のリソースを活用することで、支援体制が軌道に乗った経緯が

報告された。最後に、リワークプログラムを提供する精神科医の立場から、横山太範先生（札幌学院大学、さっぽろ駅前クリニック）が、実際に行われているリワークプログラムの内容を紹介され、産業医と精神科医との情報交換が復職成功に不可欠なこと、再休職の防止が非常に重要だということについて発表された。

その後、討議の場では、家族との関わり方、精神科医の産業医に対する認識の程度、精神科医とのファーストコンタクトの取り方や連携の進め方、精神科医への手引きの普及の状況、産業医と産業保健師の立ち位置の違いなど、様々な問題点が議論された。

フロアからの質問意見も多数出され、シンポジストに代表されるそれぞれの立場の相互理解が深まり、産業保健スタッフと精神科医をはじめとする医療機関、地域関係機関との連携と、今後のメンタルヘルスにおける職場復帰支援がより効果的に行われることが十分に期待できる内容であった。

<リレーワークショップ>

「産業保健における連携（I）」—働く人の健康のための経営・人事部門との連携—

常任担当：田畑正司、五十嵐千代、村田 克、村松 淳

新テーマ「産業保健における連携」が始まり、初回は「経営・人事部門との連携」について取り上げた。参加数は約 50 名、8 班に分かれて検討を行った。連携がうまくいかない問題点を全員が付箋に記して提出し、班毎にそれぞれ問題点をまとめた。次に各班から 2 名の代表が参集し（会場中心のコアテーブルにて）抽出された問題点の共有化と整理を行い、問題点の集約を行った（この間のやり取りはマイクで全員が聴けるようにした）。問題点を抽出し、全班で問題点を持ち帰りその「対策・改善案」の検討と好事例の収集をした。

問題点として、①健康管理の位置づけが経営理念の中で不明確であるといった姿勢の問題、人事担当者の異動や人事部門の縮小や分散等で信頼関係の構築が困難、情報が共有できないといった問題、担当者の産業保健や作業関連疾患等についての知識不足があることなど経営・人事側の問題点、②産業保健スタッフの所属先や雇用形態が異なっていたり、経営・人事部門との立場のちがいが、健康管理活動に対する評価手法や指標がないため評価されにくいこと、スタッフ間の連携が不十分といった産業保健スタッフ側の問題、③個人情報取り扱いや経営・人事情報の共有不足など情報の共有化の問題といった 3 点が抽出された。

8 班から出された「対策・改善案」として「経営・人事側の問題」では、産業保健活動のメリットを知らせる、共通の課題を通して相互理解できるよう言葉の統一を図る、人事部門スタッフの適正配置や互いの教育などが挙

げられた。好事例として、経営・人事部門の必要とし興味のある活動に積極的に関わりよい連携がとれたことや、積極的に人事との交流を図ること等があがった。「産業保健スタッフ側の問題」では、データをまとめて可視化し効果をアピールする、会社で評価基準を作成してもらい、スタッフのキャリアアップ、スタッフ間の情報共有に向けてのしくみ作りなどが挙げられた。過重労働対策に産業保健スタッフが働きかけを行い解決できたこと、全国健康管理スタッフの会議でスキルアップを図っている好事例が紹介された。「情報の共有化の問題」では、情報の取り扱いに関する文章化、健康情報の守秘、人事・作業環境・健康情報の共有化、定期的な交流、リスクコミュニケーションの活性化といった改善策が提案され、職場復帰がうまくいった好事例が示された。

<第 8 回 4 部会合同セミナー>

宇土 博（広島文教女子大学院・福祉工学）

落合孝則（東京工業大学）

第 8 回合同セミナーが 10 月 13 日（水）～14 日（木）にかけて行われた。今回の合同セミナーは、札幌市近郊の恵庭市の「レンゴー株式会社恵庭工場」の職場巡視と研修を行った。

合同セミナーの目的は、産業医、産業看護職、産業衛生技術者、産業歯科保健担当者が合同して職場巡視を行い、それぞれの専門の立場から、職場の改善すべき問題点や今後の産業保健活動に生かす良い事例を取材し、参加型のグループ討議を行ってまとめ、全体で発表・討議することによって、人間工学や衛生工学等の職場改善・作業管理のための実践的なスキルの向上を図ることにある。

恵庭工場はダンボール製造工場で、野菜や飲料などの多品種のダンボール・パッケージの印刷、組み立てを行っている。現在の工場は平成 11 年に建設され、敷地面積は、10.9 万 m²と広々とした工場である。従業員は約 100 名、生産能力はダンボールとして年間およそ 8,000 千 m²である。最新鋭の生産設備に加え、環境に配慮した天然ガスボイラーの採用、敷地内の 7,000 本を越える植樹など環境面への配慮がみられる。

10 月 13 日、12：45 に札幌ガーデンパレスホテルに集まり、バスで移動し 13：50 にレンゴー恵庭に到着、会社概要の説明を受けた後、6 班に分かれ職場巡視を行った。まず、全体の工程を見学した後、1・2 班は貼合工程（ダンボールの製造工程）、3・4 班は製函工程（ダンボールの印刷と裁断工程）、5・6 班は出荷工程を担当し、良い点と改善すべき点を検討した。

終了後、ホテルに帰り、18：00-20：00 まで職場写真をもとに活発なグループワークが行われ、翌日のプレゼン資料を作成した。20：00 からは恒例の交流会が行

われ、参加者はおいしい料理とお酒と会話を楽しんだ。

翌14日は、10:00から学会場の「かでの2・7」で、プレゼンが行われた。会場には多くの参加者が見られ、活発な討議が行われ盛況であった。恵庭工場からは総務課の横田氏が参加され、今後の改善に生かしたいとの講評をいただいた。最後に、理事長と学会長連名の感謝状が贈られプレゼンを終了した。合同セミナーは、全国協議会の行事として定着してきた。今後はアドバンスドコースの設定など、さらに発展させることが必要であろう。

<産業医部会企画>

シンポジウム『働きがいのある職場を生み出す産業医活動について』

佐藤広和 (JR札幌病院保健管理部 副部長)
彌富美奈子 ((株)SUMCO 健康管理センター
統括産業医)

長引く不況の中、非正規雇用労働者の雇用環境が改善する兆しもなく、正規雇用労働者にも集約的な働き方が求められ、過重労働やメンタルヘルスをはじめとする多くの産業保健上の課題が生じ、職場環境から「働きがい」を奪っているように見える。いきいきと仕事に達成感やプライドを感じながら働くことができ、職場に信頼関係があり、将来への希望が持てるような状況は働きがいにつながると考えられる。ところが、現状では経営効率化による人員削減の中、不健康な職場風土や価値観、長時間労働・休日労働や取りにくい年休などといった過重労働につながる問題や、職場内でのコミュニケーション不足や支援の不足などが、働きにくい職場環境につながり、ひいてはストレスや精神疾患を抱える労働者の増加や生活習慣病の悪化に影響しているのではないかと考えられる。従業員個人や組織への「働きやすさ」への支援を通じて、産業医は経営層や人事部門との協力のもと、働きがいのある職場環境づくりへの関わりが持てるのではないかと考える。

このような産業保健上の課題に取り組み、ILOの唱える「人間らしい労働」を実現すべく、シンポジストがそれぞれの立場で展開している活動についてご発表いただいた。メンタルアシスト北海道の小林幸太先生には、『メンタルヘルス対策からみる「働きがいのある職場」推進』と題して、精神科医の立場で積極的な嘱託産業医活動を行い、職場のメンタルヘルスケアに関わる実例をご紹介いただいた。全局面談や研修会講師、職場巡視を通して働く人たちとの信頼関係を築き、メンタルヘルスの一次予防を重視した活動を実践されていた。豊田通商株式会社人事部労務厚生グループ健康管理室の山村真佐子先生には、『いきいきと働ける職場づくりを目指して』と題して、専属産業医の立場から人事方針に基づき自己実現の場としての職場環境の提供に参与し、復職支援制

度の導入にあたり組織公平性へ配慮したり、働きがいの基盤となる心身の健康を支援する活動についてご発表いただいた。製造業産業医のご経験もふまえ、組織の特徴を理解したうえで客観性と公平性を保つことが重要と指摘された。医療法人博文会小 記念病院健康管理センターの百田康紀先生には、『行政からみた産業医活動と嘱託産業医が果たせる役割』と題し、行政の経験をふまえた嘱託産業医活動に関するご提言をいただいた。限られた時間の中で多様な面接活動等を実施し、安心して働くことへの貢献を強調された。

フロアからも多数の質問があり、組合組織とのかかわりや人事労務管理への関与、産業保健スタッフ自身の働きがいへの考え方などについて活発な討論が交わされた。

<産業看護部会企画>

シンポジウム「働きがいのある職場環境を考える～看護の専門性から～」

宮崎由美子 (財団法人 北海道労働保健管理協会)
櫻井蘭子 (札幌市立大学)

「働きがいのある職場環境づくり」のために、個人、集団、組織への支援、健康政策づくりとその実現に向けて、どのような方策が職場の健康レベルをあげるのに有用か、組織を動かし企業風土づくりをどうすすめているのか、看護の専門性と役割を共有し討論を深めることを目的とした。産業看護部会長の西田和子先生より、働く人を取り巻く社会動向の変化や職場環境改善の取り組み方の説明があり、産業看護職は企業の一員としての強みを生かし、個・集団・組織へのアプローチが求められると話があった。きらやか銀行の軽部由紀子保健師からは、職場巡回と個別相談から活動をはじめ「個人の生活が充実すれば仕事も充実する」を目標に掲げた全国一斉定時退行日の設定や敷地内禁煙等25年間にわたる報告がされた。研修やサークル活動など行員としての活動しながら専門職として実現したいことを表明することは、周囲からの協力を取り付け、やがて組織や経営層の理解を得る有効な戦略となっていた。道内事業場の井上靖子保健師は、働きがいのある職場は「やる気がでる職場」と考え、THPを導入し、個人や集団が主体的に取り組む健康づくりを目指して、定期健康診断の事前・事後指導を取り入れ、各職場での健康づくりの実践報告に対して有効にフィードバックを用いてやる気を支えていた。また看護職自身が「やる気」を持っていることが必要と話された。北海道労働保健管理協会の鳴海志織保健師からは、「敷地内禁煙」を出発点に、4つの衛生委員会小委員会活動で活性化を図っている等の報告があり、活動で重視したのは仕組みづくり、経営層の理解を得る働きかけ、心理的環境改善に向けたコミュニケーションのサ

ポート等であると話された。フロアおよびシンポジスト間で議論が深められた。今回の結論は、小さな変化は大きな力となる、専門職として周りを巻き込む、共通認識を持ってすすめる、働きがいやる気につながる、自分をどう高めていくかなど共通のキーワードがあった。看護職は従業員の身近なところで多くの情報を得やすい。社内外の状況を把握して将来の健康レベルを見据えた目標を設定し、より深く粘り強く活動を進めることは、組織や経営者との共通理解を生み、企業風土を変容させていくための鍵であった。「産業看護の定義・理念」を基本にした活動の有効性が再認識できたと思う。

<産業歯科保健部会>

産業歯科保健活動の有益性とその共有化を目指して

本多 丘人 (北海道大学歯学研究科・口腔健康科学講座)
加藤 元 (日本アイ・ビー・エム健康保険組合
予防歯科)

昨今の社会情勢の中、職域で歯科保健活動が積極的に行われているとは言いがたい状況が続いている。しかし最近では、歯周病と糖尿病、心疾患等、口腔疾患と全身の健康状態との関連が徐々に明らかとなってきた。今、職域で口腔保健を展開させる意義は大きいと考える。そこで、産業歯科保健の企業におけるメリットについて、さまざまな立場から発表いただき、討論を行った。

研究機関の市橋 透先生 (財団法人ライオン歯科衛生研究所、獨協医科大学 公衆衛生講座) は、実際に産業歯科保健のプログラムを実施してきた多くの職域のデータの分析結果から、産業歯科保健活動の実施は予定外休暇 (突然の休暇) の発生の抑制に寄与していることや、活動に多く参加している者では少ない者に比べ、歯科医療費や医療費が少ない傾向であることがわかり、活動の有益性に関するエビデンスを蓄積し、情報を発信・共有化していくことが求められると報告した。また歯科衛生士の三橋千代子先生 (トヨタ自動車株式会社 東京総務部 人事室 健康・安全G) からは、健康づくりの一環として、定期健康診断に歯科健診を導入し、唾液検査や口臭測定、健康メニューフェアのイベント、さまざまなメディアを使った情報発信を行うなど、職種を超えスタッフが一丸となって積極的な健康施策を取り組んでいることを発表した。それらを受けて、北海道歯科医師会の木下隆二先生 (木下歯科医院) は、北海道歯・口腔の健康づくり 8020 推進条例を礎とし、北海道歯科医師会が行ってきた労働者への口腔保健向上のための活動を粘り強く継続させ、職域への歯科保健対策を推進していくよう、行政に働きかけることが必須であるとまとめられた。

口腔の健康が医療費のどの部分に影響を与えているのか、さらなる分析が必要である等の討論のあと、産業歯

科保健の有用性を明文化したデータをストックして共用できる環境を作り、それらを活用しながら活動を展開させていく必要性を確認した。

<産業栄養研究会>

日本人の食事摂取基準 (2010 年版) を勤労者の健康管理にどのように活用するか

由田 克士

(大阪市立大学大学院生活科学研究科 食・健康科学講座)

開会に先立ち、産業栄養研究会柳澤裕之世話人代表 (東京慈恵医大教授) より、これまでの本研究会における活動状況や今回取り上げたテーマの趣旨等について、挨拶を交えた説明がなされた。

最初に上西一弘先生 (女子栄養大教授) より日本人の食事摂取基準 (2010 年版) (以下食事摂取基準) の概要についてお話をいただいた。個人にとってエネルギーや栄養素の真の充足量は求めることができないため、食事摂取基準では確率論の考え方を導入しものごとを整理していること。単に摂取不足や欠乏症の予防のみを目的としているだけではなく、サプリメント等の過剰摂取による健康障害の予防も目的とされていること。循環器疾患や一部のがんの予防も視野に入れた対応がなされていること。未だ科学的根拠の乏しい部分もあり、発展途上であること。などについて簡潔にわかりやすくおまとめいただいた。

次に石田裕美先生 (女子栄養大教授) より、食事摂取基準の活用の課題についてお話をいただいた。食事摂取基準を活用する場合、目的に応じ、個人の栄養改善、集団の栄養改善、給食管理に分けて基礎理論が示されていること。また、PDCA サイクルによる対応が望まれていること。個人や集団の身体状況や栄養素等の習慣的な摂取量を定期的に評価する必要があるものの、実際に一定期間の各種摂取量を詳細に求めることは非常に困難であり、さまざまな限界があること。しかし、可能な限り適切な対応を取るようしなければならないこと。さらに現場レベルでの食事摂取基準の適切な活用について検討したエビデンスが限られていることから、データの蓄積が必要であることなどをお示しいただいた。

さらに西山英子先生 (エームサービス) からは、給食業務の受託会社の立場から、食事摂取基準に従業員食堂において活用した事例について具体的にご紹介いただいた。最近では、単に給食利用者の嗜好ばかりを優先するのではなく、健康的な食事を提供することを目的として、定期的に職域の身体状況や健康状態を健康管理部門や人事部門より入手し、それに基づく給食管理を行うことが一般化していること。定期的に健康に関わるイベントを実施していること。一部の職域においては特定保健指導の業務も受託していることなどについて、詳細にお話し

いただいた。

最後に演者とフロアの間で質疑応答が行われ、歯科部門からみたミネラルを中心とする今後の食事摂取基準への期待、食事摂取基準の改定に伴う食事バランスガイドへの対応、臨床に携わる医師からみた食事摂取基準の活用に関する対応などが話題となった。

<第4回交通における安全と産業衛生の研究会>

世話人代表：福本正勝（(財)航空医学研究センター
検査証明部長）

本研究会は交通運輸に関わる先生方の意見交換の場として始まりましたが、平成22年度より本学会の正式な研究会としてご承認いただき、さらに充実した活動が期待されています。第4回目の研究会は平成22年10月札幌で開催されました。

近年国交省の自動車事故分析の専門委員会の報告などで、様々な輸送形態の事故にドライバーの健康要因が関わっていることが取り上げられ、公共を問わず輸送関連事業者へ安全管理の強化が求められています。これまで本研究会に参加された先生方の声を踏まえて、「薬と公共輸送の安全」を課題講演に取り上げました。JR札幌病院保健管理部副部長 佐藤広和先生をお迎えし、「運転業務と薬の取り扱いについて—鉄道の医学適性検査から」と題し、鉄道運転士の乗務に影響する薬を中心に医学適性検査の交通法令や背景をまとめ、労働衛生法令との対応の違いや遵守の課題点などについて具体的な事例を挙げて、判りやすく解説いただきました。さらに自主的な鉄道産業医の間で作成した医学適性検査のハンドブックにも触れ、各輸送形態と協調した“運転に使用しても良い薬のポジティブリスト”の作成などを提案されました。追加発言として杏林大学医学部精神神経准教授山寺博史先生が「中枢に作用する薬物の副作用—特に眠気、認知機能に関しての特徴と検出法」と題し、臨床薬理学の観点から向精神薬から一般薬を含めた精神症状の副作用と運転業務の安全について解説され、特に眠気症状の客観的検出方法について講演されました。

一般演題では、鉄道乗務員のレーシック屈折矯正手術、視野などの視機能に関わる医学適性検査の2演題と、糖尿病のインスリンや新しい薬（DPP-4阻害薬やGLP-1アナログ）、睡眠障害への薬などと安全性についての2演題の合計4題の講演がありました。

また、「事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアル」の活用について国交省自動車交通局主催の専門家検討委員会から、同特別委員のJR東日本健康推進センター医学適性科部長 笠原悦夫先生より紹介、資料配布を行いました。

夜遅くの開催にもかかわらず多数の産業保健職、研究者の先生方がご参加いただき、ここに感謝申し上げます。

<第4回騒音障害防止研究会>

代表世話人：井上仁郎

（産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学）

<一般口演>

1. 新型耳栓チェッカーの開発及び性能評価（第2報）

○飯島義則¹，岩井俊徳¹，安部 健²，
佐藤教昭³，近藤充輔⁴

¹ミドリ電子株式会社品質技術部，

²ミドリ安全株式会社安全衛生相談室，

³産業医科大学 産業医学研究支援施設
生体情報研究センター，

⁴近藤労働衛生コンサルタント事務所）

新型耳栓チェッカーとJIS法による遮音性能比較が報告された。相関係数および傾きの差異に関する議論がなされた。

2. 通信機器の使用による聴力低下およびコミュニケーションエラーの発生に関する文献調査

○高橋公子¹，掛井真純^{1,2}，川波祥子¹，
井上仁郎¹，堀江正知¹

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学，
²三菱化学メディエンス株式会社）

通信機器の使用と聴力低下やコミュニケーションエラーに関するこれまでの論文レビューが報告され、騒音障害防止研究会ホームページにデータベースとして掲載される予定であることも報告された。

3. 企業における通信機器の使用とコミュニケーションエラーに関する調査

○掛井真純^{1,2}，川波祥子¹，井上仁郎¹，堀江正知¹
¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学，
²三菱化学メディエンス株式会社）

神奈川県の実業場における通信機器および防音保護具の使用状況、通信機器を使用することによるコミュニケーションエラーの発生状況、通信機器を使用した作業における問題点などについてのアンケート調査結果が報告された。

4. 遮音機能を備えた両耳性骨伝導通信機器の使用感に関するアンケート調査

○砂田健一¹，村上太三²，清水智意²，
川波祥子¹，井上仁郎¹，堀江正知¹

¹産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学，
²こうかん会 水江診療所 京浜保健センター）

従来のイヤホン式の通信機器と、遮音機能を備えた両耳性骨伝導通信機器の騒音職場での使用感を比較するアンケート調査結果が報告された。特に骨伝導通信機器の問題点が議論された。

5. KEMAR マネキンを用いた通信業務従事者のばく露音圧測定

○川波祥子, 高橋公子, 井上仁郎, 堀江正知
(産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学)
通信業務を行う作業者の, ヘッドセット等からばく露する音圧を評価することを目的に, KEMAR マネキンを用いた測定が報告された. ヘッドセットと耳介の間に髪がある場合などの使用時の測定結果に影響を与える要因について議論された.

<職業性呼吸器疾患研究会, 産業保健情報・政策研究会・政策研究会>

シンポジウム じん肺における呼吸機能基準の改訂

東 敏昭

(産業医科大学 産業生態科学研究所 作業病態学研究室)
吉田 勉 (名城大学薬学部)

シンポジスト

①旧じん肺法と改正じん肺法における肺機能検査
(吉田 勉 名城大学)

②日本人成人健常者のスパイログラムについて
(飛田 渉 東北大学保健管理センター)

③じん肺における呼吸機能判定基準の改正
(阿部 直 東海大学医学部)

指定発言 V25 / Ht の再現性について

(仙台錦町診療所・産業医学センター 広瀬俊雄)

はじめに

平成 22 年 7 月 1 日にじん肺法の「肺機能検査」の判定基準が改正された. 昭和 53 年の改正じん肺法の施行当時からすでに「肺活量の基準値は, 日本人の肺活量正常値データを利用すべきである」「高齢者の正常値の検討が必要である」「著しい肺機能障害の判定には, 旧法の最大換気量を参考にすべきである」「V25/Ht はじん肺の重症度とはギャップがある」「AaDO₂ は判定基準が厳しすぎる」など様々な批判があった. 今回のシンポジウムでは, これまでの経緯と改正された判定基準について討論が行われた. 参加人数は 52 名.

①旧じん肺法と改正じん肺法における肺機能検査 (吉田 勉 名城大学) では, 1, 旧じん肺法 (昭和 35 年) 以前, 2, 旧じん肺法 (昭和 35 年) 3, 改正じん肺法 (昭和 53 年) について解説した.

②日本人成人健常者のスパイログラムについて
(飛田 渉 東北大学保健管理センター)

じん肺は線維性増殖や気腫性変化を主体としており, 肺機能障害としては拘束性障害および閉塞性障害をきたす. 肺機能障害の程度を評価するためにスパイロメトリーが用いられているが, これまで我が国における正常値がなかったために, %VC を算出するために必要な予測肺活量として Baldwin らの式を用いていた. Baldwin ら

の予測式は仰臥位のデータであり, 80 歳以上の高齢者は含まれていない等の不都合な点もみられ, 我が国の正常値としての見直しも必要とされていた.

③じん肺における呼吸機能判定基準の改正
(阿部 直 東海大学医学部)

新基準について, %肺活量: Baldwin の基準 (旧基準) では, 新基準に比べて男女とも高身長で基準値が小さかった. 10 歳ごとの年齢区別に, じん肺有所見者群を日本人の平均身長で代表させ, 新基準を用いると, 女性の 80 歳以上を除いて, 全年齢区分, 特に若年者でこれまでより“緩い”判定基準が適応されることがわかった.

平成 6 年 (1994 年) 度に全国 47 都道府県労働基準局にじん肺管理区分の決定を申請した者のうち, 管理 2 以上と判定された申請者 21,723 名分のデータを対象に改正基準値を検証した. %肺活量が 60 %未満となる人数は, 旧基準によれば, 427 名であったが, 新基準によれば 597 名と増加し, 新基準の方が“緩い”基準であることが実際のデータを検討して確認できた.

%1 秒量: 同様に, 21,723 名を対象に著しい肺機能障害ありと判定される人数を比較した. これまでの 1 秒率に基づく基準では 180 人であったが, %1 秒量を用いる新基準では 506 人と増加し, 新基準の方が“緩い”基準であることが実際のデータを検討して確認できた.

PaO₂: 炭酸ガスが蓄積する II 型呼吸不全の患者では, PaO₂ が 60 Torr 以下の低酸素血症が存在しても, AaDO₂ が限界値を越えずに著しい肺機能障害ありと判定されないこともあった. そのため, この指標の導入により, 著しい肺機能障害ありと判定される人数は増加すると考えられる.

指定発言 V25 / Ht の再現性について (仙台錦町診療所・産業医学センター 広瀬俊雄) は, V25 / Ht の再現性は, 正しく患者を指導して実施すれば再現性はあることを強調した.

<ポスターセッション>

1. 産業保健と心理臨床のコラボレーション 2

○岩政 琢 (ヤフー株式会社)

現在, 産業保健の中で, メンタルヘルス疾患の対応は非常に重要となっている. 今まで問題となっていたメランコリー型のうつ病の問題のみならず, 新型のうつ病・パーソナリティー障害や発達障害などの疾患の問題も大きくなってきている. 新型のうつ病・パーソナリティー障害や発達障害などの問題は, 従来, メランコリー型のうつ病で行われていた, 十分な休養と服薬, 復職時の業務配慮のように, ある程度決まった対応がなく, 臨床心理で行われている手法で, 生活分析的カウンセリング法など, 活用できそうな手法を今後とも検討していきたい.

2. 情報サービス産業専門技術職の抑うつ、コーピングについての検討

○鈴木淳平^{1,7}, 佐藤祥子^{2,7}, 中村 修^{3,7},
千葉 健^{4,7}, 菊池武尅^{5,7}, 嘉数研二^{6,7}

(¹東北大学医学部医学系研究科 精神神経学分野,
²仙南中央病院, ³東北福祉大学心理学科,
⁴千葉神経科内科クリニック,
⁵東北大学大学院教育学研究科,
⁶かかず整形外科, ⁷宮城産業保健推進センター)

IT産業の専門技術職が非専門技術職と抑うつやコーピングについて差があるかを検討した。M県情報サービス産業協会の協力を得て、33社1,589名に対し2009年10月～11月に無記名の自記式質問紙調査票による調査を行った。職種を「専門技術職」と回答した者とそうでない者について、抑うつ症状、職業性ストレス、コーピングについて比較した。統計はPASW statistics 18.0 for windowsを使用した。欠損の無い男性回答者517名(専門技術職361名, 専門技術職以外156名)を解析対象とした。両群をt検定で比較し有意な差($p < .05$)を認めた項目は抑うつ症状、職業性ストレスは「仕事のコントロール」、コーピングは「肯定解釈」、「肯定的」であった。世代別では40歳代で有意な差がみられた項目が多かった。40歳代にかけて業務内容の変化やサポートの低下等が、抑うつ症状に影響していると考えられた。

3. PHQ-9を活用したメンタルヘルス活動の報告

○青山知高¹, 金 一成², 岩田全充²

(¹トヨタ記念病院メディカルサポート部,
²トヨタ自動車(株)安全健康推進部)

【目的】当社においても厚生労働省より出された「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に基づき、様々なメンタルヘルス対策を実施してきた。その活動の中で、パソコンを常用しない職場での簡易で短時間で終わる、結果の分かりやすい調査はないかとの要望があり、新たな質問用紙の選定を行い有効性の検討を行った。【方法】工場労働者750名に対しアンケートを配布し回収した。項目としては、USPSTFより使用の推奨をされているPRIME-MD PHQ-9を選定、併せて、休務要因として人間関係による悩みをある程度の割合で認めたことより、人間関係調査のアンケートを行った。【結果】年間を通じた新規メンタル休養者を83%低減することができた。併せて、職場の中でのうつ病性障害に対する理解が深めることができ、早期発見早期対応の促進にも繋がった。【考察】メンタル休養者を減らすため、引き続きデータの蓄積及び検証が必要である。

4. メンタルヘルス不調社員の復職後の予後 続報

○遠藤源樹, 浅田健一, 春山康夫, 武藤孝司, 湯原幹男

(NTT東日本 首都圏健康管理センタ,
獨協医科大学公衆衛生学教室)

【背景】A社でメンタルヘルス不調で療養の後復職した社員が復職後1年以内に再休務する割合は27.9% (復職後1年間勤務を継続できたのは71.1%)。【対象】X年4月1日からX+3年3月31日までにA社の社員で新規のメンタルヘルス不調(ICD-10; F3群, F4群)をきたし、精神科医による療養の後、復職となった548名。【方法・結果等】対象の548名に関して①復職時の年齢別②在職期間別③入社年齢別④性別⑤休務期間別⑥家族の同居別⑦復職時の季節別⑧通勤時間別⑨疾病別⑩職位別⑪職種別の要因に分け、1年以内に再休務した社員の割合を調査した。結果、①A社での勤務年数が短い社員②A社の社員になった年齢が年長の社員が、再休務のハイリスク群(1年以内)と分析された。現在、生存分析、ロジスティック回帰分析等で、更なる解析を進めている。

5. フリーエージェント制がメンタルに及ぼす影響の性差

○平 貢秀(日本冶金工業(株)産業医)

【はじめに】社員の働く意欲の向上を目指し、全社員に自由にフリーエージェント(異動希望申請制度)を採用している某企業の大卒総合職の男性社員643名, 女性社員987名を対象にフリーエージェントがその後の異動結果によってメンタルに及ぼす影響を調べてみた【方法】異動3ヶ月後の定期健康診断時に、CES-Dを用いうつ傾向を調べ、異動希望の有無とその後の結果を調べた。【結果】異動の有無における男女の鬱の割合は、共に異動した人の方が異動していない人に比べ高かったが男女間で大きな差はなかった。結果的に意に沿う配属になったか否かでみると、意に沿わない配属と意に沿う配属の鬱の割合は共に高かったが、女性ではその影響が強く見られた。【考察】フリーエージェント制は、男性影響は少ないが、女性では、大きく影響が出ていた。その後の面談で、女性は男性よりこの制度に対する期待値が大きい分、叶わなかった時のストレスが大きくなるものと思われた。

6. 科学的根拠に基づく管理監督者メンタルヘルス教育のガイドラインの開発

○堤 明純(産業医科大学 産業医実務研修センター)

管理監督者研修の効果評価研究における検討を基に、研修の有効性に根拠が認められる推奨項目とコンセンサスが得られているとされる研修のTIPSをリストアップし、それぞれの根拠とコンセンサスおよび実施上のヒントを提示した、管理監督者メンタルヘルス教育のためのガイドライン(初版)を作成した。取り上げた推奨項目は、1) 管理職全員への研修、2) 優先度の高い集団への

研修, 3) 対象事業場のニーズや状況に焦点を合わせた研修, 4) 事業場における労働者の心の健康保持増進のための指針で推奨されている事項および代表的な職業性ストレス要因に関する事項を含める, 5) 管理監督者の行動変容を目的とする, 6) 複数回繰り返して実施する, 7) 年に1回研修を行う。関連する研修のTIPSとして1) 階層別の研修内容の選定, 2) 効率的に管理監督者の理解を深める工夫, 3) 相談対応の技術として積極的傾聴法の取り入れ, 4) 内容を数回に分けてステップアップしていく, を盛り込んだ。

7. 小売業における管理監督層の仕事に対する満足度の特徴

○田口要人, 吉田政樹, 水口要平, 橋場昌義, 宮村佳孝, 伊藤裕康, 窪田 誠, 山下剛司, 宮村欣裕, 増田将史, 真船浩介, 廣 尚典, 大神 明, 堀江正知, 東 敏昭

(産業医科大学 産業生態科学研究所)

【目的】小売業における管理監督層の仕事に対する満足度(満足度)の特徴を明らかにする。【方法】平成21年10~12月, 12事業場の従業員5,507名に「職場の働きやすさ(満足度1)」「仕事のやりがい(満足度2)」「今の仕事を続けたいか(満足度3)」, 職位等を尋ねた。回収された2,846名(回収率51.7%)のうち, 有効回答2,100名分を対象に「満足度1-3」を従属変数とし, 年代, 職位, 部門, 仕事の量的負荷, 仕事のコントロール, 上司・同僚の支援を独立変数とする多元配置分散分析を行った。【結果と考察】「満足度1」と「満足度3」において職位の主効果が有意であり, 管理監督層の値が低かった。「満足度2」と「満足度3」において, 職位と仕事のコントロールに有意な交互作用を認めた。仕事のコントロールが低い群では職位の単純主効果が有意であり, 管理監督層の値が低かった。管理監督層の満足度にとって, 仕事のコントロールは重要な影響因子であると示唆された。

8. メンタルヘルス(MH)不調で休務を要した社員のストレス原の調査および所属グループの職業性ストレス簡易調査票(BJSQ)による健康リスクの比較

○浅田健一, 遠藤源樹, 西本昭恵, 飯田陽子, 菊池 悟, 湯原幹男
(NTT東日本 東京健康管理センタ)

【目的】MH不調者のストレス原調査と所属グループのリスク評価。【対象】通信業A社B部内で2009年度にMH上の問題で休務した社員と所属グループ。【方法】要休養者のストレス原を業務負荷, 業務適性, 職場の人間関係, 内因性・人格障害, プライベートに分類した。また休養者の属するグループの2008年度, 2009年度の

健康リスク, 健康リスク変化率((2009年度健康リスク-2008年度健康リスク)/2008年度健康リスク*100)の比較を行った。【結果】2009年度の健康リスクが90を越える2グループで, 休養者数は健康リスク変化率が11%のグループでは3人, -25%のグループでは一人であった。2008年度に健康リスクが100を越えるグループの変化率はマイナスであり, 要休養者数は一人と他グループと比べ多くなかった。【結語】健康リスク変化率は職場風土等の変化の一部を反映しており, 絶対値とあわせ職場のリスク評価に有用と考える。

9. 某教育機関メンタルヘルスプログラムに関する職員アンケート調査

○色川俊也^{1,2}, 小川浩正^{1,2}, 黒澤 一^{1,2}, 飛田 涉³
(¹東北大学環境・安全推進センター, ²同大学院医学系研究科産業医学分野, ³同保健管理センター)

【はじめに】職員メンタル不調者対策として学内メンタルヘルスプログラム(MP)を制定し, 運用している某教育機関において, MP内容やメンタルヘルス一般に関する職員アンケート調査を実施し, その結果から学内メンタルヘルス対策の課題について考察した。【対象・方法】職員研修会参加者(計6回, 224名)を対象に質問形式の無記名アンケートを実施した。【結果】管理職・教員で①MPの存在:知っている76.4%, 知らない7.4%, ②MPの内容:知っている51.6%, 知らない42.2%, ③職場でメンタル不調者対応の経験:あり86%, ない13%, ④メンタル関連基礎知識:「知っている」と答えた割合(%) : 事業主の安全配慮義務52.8%, 心の健康の指針27.3%, 職場復帰支援の手引き33.5%。【まとめ】管理職・教員研修会参加者の86%が職場でメンタル不調者対応経験があるにもかかわらず, MPの内容まで理解していたのは僅か51%だった。【考察】管理職教育の浸透によるラインケア充実が本学メンタルヘルス対策改善の鍵になると思われた。

10. 景気変動が職場ストレスへもたらした影響 —職場ストレス調査の経年変化から

○齊藤政彦(大同特殊鋼 星崎診療所)

2008年10月に突如発生した世界同時不況以降, 一連の景気変動に伴う労働者のストレス変化を, 金融危機前, 不況, 回復後のそれぞれ, 2008年4月, 2009年4月, 2010年4月の3年間, 職業性ストレス簡易調査表の実施された男性807名で調査した。仕事の量的負担, 仕事のコントロール, 上司の支援, 同僚の支援と, 量・コントロール健康リスク, 職場の支援健康リスク, 総合健康リスクを, 工場の事務職と現場職, 技術開発研究所の研究員と現場職の4グループに分けて検討した。工場現場職

では、急激な景気悪化にともない生産量が激減し、量的負担が減ったものの、10年には元の負担まで戻った。一方、事務職は生産量が減っても量的負担はむしろ増大し、量が回復してさらに増大した。研究所の現場職では工場とは反対の動きを見せた。すなわち、生産量が減ると忙しくなり、生産量が元に復すると減少した。研究所の研究員は工場事務職と同じ傾向を示した。職場支援はすべてのグループで、景気悪化に伴い、上司の支援、同僚の支援いずれも増大し、職場支援健康リスクは低下した。

11. 企業内保健師が関わるセルフケア教育

○山本美幸, 上原正道
(ブラザー工業株式会社 健康管理センター)

【目的】当社のセルフケア教育において、企業内保健師が継続的に関わってきた意義やその効果を検証し、今後の教育活動の評価指標を定めること。【活動内容】当社のセルフケア教育は、①5歳毎の節目年齢で受講する継続的体系 ②企業内保健師が企画・実施を担当という2つの特徴を有している。今年度は、「ストレスと上手につき合おう」というテーマを掲げ、教育プログラムを進めている。【活動結果・影響】教育開始から4年目で、受講者は2,000名を超えている。過去3年のアンケート結果では、理解度は4.11→4.17→4.34点、満足度は3.73→3.81→4.34点となった(5段階評価)。また、アンケートの自由コメントでは、面談に繋ぐ必要がありそうな声が多かったが、「何かあったら相談したい」「相談できる場所があるのが有難い」という声も2割近く寄せられた。

12. 民間企業の労働者を対象にしたストレスマネジメントプログラムの効果

○河原田まり子¹, 松本洋子², 東田晃代³, 成田暁子²,
吉岡英治⁴, 上田 泉⁵, 平野美千代¹,
池野多美子⁴, 岸 玲子⁴

(¹北海道大学大学院 保健科学研究所,
²NTT札幌病院健康管理センター,
³北海電気工事(株)健康管理室,
⁴北海道大学大学院医学研究科,
⁵札幌医科大学保健医療学部)

【目的】ストレス免疫訓練を応用したストレスマネジメントプログラムの効果を検証した。【方法】2民間企業の従業員を介入群51名と待機群50名に無作為割付した。2回の講習会とセルフモニタリングを実施し、終了後2ヶ月ごとにフォローアップシートを送付した。終了後と6ヶ月後に自記式質問紙調査を行い、抑うつ、健康管理能力、コーピング、変化ステージ段階の変化を測定した。【結果】ストレスマネジメントへの関心が「向上」

は介入群45.4%、待機群17.8%で有意差があった。介入群でソーシャルサポートコーピングが有意に増加した。抑うつ「改善、変化なし」は介入群70.8%、待機群53.5%であった。健康管理能力は介入群で6ヶ月後に増加傾向がみられた。【考察】本プログラムがストレス予防への関心を高め、ストレス反応の軽減に役立つ可能性が示唆された。今後、個別面接の併用や職場環境への働きかけなども検討していく必要がある。

13. メンタルヘルス改善のための、参加型職場環境改善活動の継続性：活動の自主性を引き出すサポートチームの支援

○坂田知子¹, 吉川 徹², 堤 明純³,
小木和孝², 織田 進⁴

(¹福岡徳洲会病院, ²労働科学研究所,
³産業医科大学 産業医実務研修センター,
⁴福岡産業保健推進センター)

「科学的根拠に基づく職場のメンタルヘルス—職場環境改善の効果評価研究」の一環である、医療従事者による参加型職場環境改善へ取り組んだ2年間の経験から、活動の継続性の課題について検討した。2年次の活動推進にあたり、以下をポイントとし、活動終了時にアンケート調査を行った。1「仕事のストレス」を「仕事のやりにくさ」と定義し、職場ストレスの減少だけでなく、同時に安全で良質な医療を提供することを目的とした。2 スタッフ全員参加を推奨し、合意形成のプロセスを重要視した。職場環境改善活動サポートチームは、部署の自主性を尊重した。3 参加型の改善活動報告会を開催し、外部専門家を交えて活動を評価承認した。職場環境改善活動参加への満足度は向上し、改善の質・量は前回を上回った。負担が少なく自主性を尊重する環境整備が有効であったと考えられた。また産業保健推進センターなどの外部資源の活用もサポート力強化に不可欠と考えられた。

14. 勤務地による医師のストレス状況

○西條泰明, 中木良彦, 伊藤俊弘, 杉岡良彦, 吉田貴彦
(旭川医科大学 健康科学講座)

【目的】勤務医のストレス状況が、勤務地により異なるかを明らかにすることを目的としている。【方法】旭川医科大学の同窓生を対象に質問票を送付し428名が解析対象。勤務地は都市部、中・小規模市、町・村に分類。地域による要求度、コントロール、上司、同僚、家族・友人のサポートの各得点に対する性、年齢で調整した共分散分析を行った。【結果】同僚のサポート以外ですべて有意差を認めしたが、post hoc test (Bonferroni補正)では、要求度において都市部と中・小規模市間、都市部と町・村部間、上司のサポートで都市部と中・小規模市

間、家族・友人のサポートでも都市部と中・小規模市間に有意差を認めた。【考察】都市部では有意に要求度が高いが、上司や家族・友人のサポートも高くなっている。Post hoc testでは有意ではないが、コントロールは都市部で低い可能性がある。中・小規模市や町・村の勤務医の職業ストレス要因の対策には、サポートの改善が有効である可能性が考えられる。

15. 産業看護職や健康保険組合の関わりの有無による特定保健指導の効果について

○野田潤子, 紙尾朋美, 杉谷絵理, 中谷はる香, 井田圭子, 馬場菜穂子, 森川美智子, 山崎千晶, 寺岸弥生, 木村亜耶, 見神志郎, 廣川 渉, 田畑正司 (財団法人石川県予防医学協会)

常勤産業看護職や健保組合の特定保健指導への積極的な関与の効果について検討した。委託されたA, B, Cの3健保組合の特定保健指導で積極的支援を受け、次年度の特定健診を受診した男性75名を対象とした。継続支援は、弊協会のグループ支援1回と、Aは産業看護職の個別面接(10分, 月1×6回), BとCは、弊協会の手紙・電話支援(月1×6回)であった。Bは、健保組合が分食メニューの提供や禁煙指導など積極的な活動を実施した。初年度と次年度の健診結果を比較すると、体重減少率はA健保 $4.4 \pm 5.2\%$, B健保 $2.9 \pm 3.7\%$, C健保 $1.7 \pm 4.2\%$ で、メタボリックシンドローム減少者割合、階層化判定改善者割合もすべて同様の順であった。短時間でも産業看護職の定期的な面接は、参加者のモチベーションを保つと考えられる。また、禁煙成功者割合はBが一番高く、健保の介入効果と考えられ、産業看護職や健保の関与が効果的であった。

16. 特定保健指導開始時の健康意識とメタボリックシンドローム改善効果の検討

○國澤しおり, 西川優花, 中元さおり, 星川ミチ子, 横山和枝, 宮崎由美子, 川崎能道 (財団法人 北海道労働保健管理協会)

【はじめに】特定保健指導開始時の健康意識による効果とメタボリックシンドローム(以下メタボ)判定を検討し報告する。【対象・方法】特定保健指導193名中、167名にアンケートを実施し、83名を意欲あり群(以下A群)、意欲なし群(以下B群)に分け検討。【結果】開始時A群30.1%, B群69.9%。初回面談後に前向きな人はA群84.0%, B群70.7%。生活改善を通し意識が高まった人はA群92.0%, B群84.5%。B群は初回面談後70.7%, 終了時84.5%が意識ありに変化し、メタボ判定は該当・予備群でA群47.1%, B群52.9%が改善した。【考察】特定保健指導を受けることで意欲が高ま

り、メタボ判定も改善した。初回面談後に意識が大きく変化していることから重要性が示唆された。今後、健康保険組合・事業場へその効果をフィードバックし、多くの対象に指導を受けてもらうアプローチが重要であると考ええる。

17. 特定保健指導における遠隔保健指導と対面指導の効果に関する比較検討

○佐藤左千子, 山田優子, 菊池 悟, 田久保尚子, 畑中純子, 湯原幹男 (NTT東日本首都圏健康管理センター)

直接対面や電話やメールの特徴を合わせ持つものとしてTV電話等を利用した遠隔保健指導がある。遠隔保健指導の効果が直接対面保健指導と変わらないならば、効率的な保健指導を実施できることになる。今回、面接の目的や指導の方向性が明確である特定保健指導を直接対面と遠隔保健指導で実施し、その効果を比較し有効性を検討した。定期健康診断結果から抽出された積極的支援対象者を無作為に遠隔保健指導群(遠隔群)と直接対面指導群(対面群)の2群に分け、指導前後の体重、血圧、腹囲の変化および面接時間について2群間を比較検討した。対象者37名(遠隔群20名, 対面群17名)全員男性、2群の対象者平均年齢、体重、腹囲、血圧、健診から初回面接までの日数には有意差がなく、指導前後の体重、腹囲、血圧の変化についても有意差がなかった。初回平均面接時間は有意差がなかったが、中間および最終面接時間は対面群の方が有意に長いという結果を得た。

18. 50歳代男性従業員における生活改善目標の具体性と体重減少量の関連

○中村美香子¹, 平山千穂¹, 吉住次恵¹, 藤田郁代¹, 西田真喜子¹, 石垣華奈¹, 吉田明子¹, 山瀧 一¹, 榊元 武¹, 宮本敏明²
(¹財)君津健康センター, ²新日本製鐵(株)君津製鐵所)

保健指導における行動変容のため、目標に数値を入れるなど具体的にイメージできるよう書き表すことが重要といわれている。今回メタボリックシンドローム該当者・予備群に行った動機づけ個別支援初回面接において、生活改善目標の具体性が、初回指導から6ヶ月後と12ヶ月後の体重減少に関係するか否かを検討した。具体的な目標を立てた群では初回指導から6ヶ月間の体重減少量が有意に大きかった。一方12ヶ月間では有意な差を認めなかった。具体的な目標を立てることは摂生期間が半年など早期の時点では、体重減少につながりやすい。また、中間時点での働きかけや、目標が実生活にどう活かされたか・変化したかの把握も重要と考えられる。

19. 職域における健康教室参加者からの教育波及効果を意図した保健指導プログラムの効果～3年間の健康診断結果の検討～

○千葉敦子¹, 山本春江², 森永八江², 藤田修三²
¹青森県立保健大学, 青森産業保健推進センター,
²青森県立保健大学

【はじめに】健康教室参加者からの教育波及効果を意図した保健指導プログラムを実施し, 参加者の教育効果および教室非参加者の教育波及効果を検討するため, 3年間の健康診断結果の変化を比較した。【対象と方法】A社全社員 479 人を対象に希望者を募り健康教室を実施した。教室参加群, 教室非参加者で学習内容等の授受のあった群 (非参加有授受群), 教室非参加者で学習内容等の授受がなかった群 (非参加無授受群) の3群で健康診断結果を比較した。【結果】健康診断結果は介入前では, 体重, BMI, 腹囲, LDL-C に有意な群間差が認められ教室参加群が高値であった。経年変化では教室参加群で腹囲と LDL-C に, 非参加有授受群で SBP, 腹囲, LDL-C に有意差が認められ, 両群とも LDL-C は減少していたが腹囲は増加していた。【考察】教室参加群の LDL-C は保健指導判定値から正常域に改善し, 非参加有授受群では減少した。このことは参加群に教育効果が及び, その情報を見聞きした社員にも波及効果が生じた可能性が考えられた。

20. web 上ウォーキングプログラム『Walkers』

—3ヶ月・6ヶ月継続者の比較—

○岩崎美香, 関口 梓, 岡田睦美, 眞鍋恵子,
 近藤弘子, 下山満理, 小野田富貴子, 三宅 仁
 (富士通株式会社 健康推進本部)

当社では身体活動量の増加を目的に web 上ウォーキングプログラム“Walkers”を 2001 年から実施している。2009 年には運動習慣の定着化を目的に 3ヶ月間の実施期間を延長し, 3ヶ月以降も継続可能なプログラムへリニューアルを図った。そこで, 3ヶ月継続者, 6ヶ月継続者ごとに行動変容ステージ, 身体活動量の参加前後の比較, 1日の平均歩数の比較を行なった。行動変容ステージ, 低強度生活活動, 中強度生活活動, 中強度運動は, 3ヶ月継続者, 6ヶ月継続者共に参加前後に有意な変化が認められ, 低強度の運動は6ヶ月継続者のみ有意な変化が認められた。1日の平均歩数は6ヶ月継続者が優位に多かった。6ヶ月以上継続する Walkers プログラムは, 身体活動量の増加に向けて, より身近な日常生活行動へとつながり, 歩数の増加と合わせ運動習慣の定着化に有効であると考えられる。

21. 働く女性が輝けるレディースセミナー —産業看護職にできること—

○村田美加, 石野祐三子, 伊藤恵子
 (日産自動車健康保険組合 栃木地区診療所)

I. はじめに: 当工場において, 女性従業員に着目し, 1. 女性従業員が元気に働ける環境づくり, 2. 女性従業員と診療所の関係作りを目的として, 女性従業員を対象としたセミナーを企画・実施したので報告する。II. 対象・実施時期: 全女性従業員を対象として, 年一回実施。III. 活動内容: 07年度より開始, 「アロマセラピーでセルフケア」, 「乳がん予防」, 「骨盤ストレッチ」をテーマに年一回実施。IV. 活動の効果・影響: 受講後のアンケート結果では, セミナー全体についての満足度 95%強, 受講継続希望がほぼ 100%であった。セミナー受講により, ストレス解消・仲間意識の向上など働きやすい環境づくりができています。また, 診療所スタッフと女性従業員の交流の場として人間関係の構築にもつながっている。女性の職場環境を整えることにより, 女性だけに限らずその周りの従業員の活性化にもつながっていると考えられる。その為, 引き続き継続していく予定である。

22. 参加型健康増進活動『自分に挑戦』～会社主導か, 事業所単位か～

○清治邦章, 中里浩子, 伊藤圭司, 佐藤 研
 (JR 仙台病院 健康管理センター)

【はじめに】生活習慣病の予防が急務となっている中, 当社では 2006 年から社員が自分で設定した健康に関する目標に取り組む「自分に挑戦」という活動が行われている。この活動は仙台支社という大きな枠組みで行われているが, 取り組みに積極的な社外の事業所では安全衛生委員会が中心となって事業所単位で行われている。今回, 会社主導と事業所単位の取り組みの結果について比較検討した。【対象と方法】対象は JR 東日本仙台支社の社員 5,605 名と JR 関連会社の事業所 A の社員 35 名。2009 年 4 月に全員に「自分に挑戦」登録用紙を配布する。参加希望者は健康増進の為の目標を設定し用紙を提出, その後 5ヶ月間, 目標に取り組む。10月に参加者全員に達成結果報告用紙が配布され, 結果が報告される。【結果】仙台支社と事業所 A の比較で参加率は 35.4% vs. 91.4%, 達成率は 14.9% vs. 37.5%といずれも事業所 A が高い結果となった。

23. 特殊健診における衛生教育の試み—有機溶剤職場

○山本 誠, 上原明彦, 水田 潔, 小田切圭一,
 田口要人, 田崎祐一郎, 倉田千弘
 (ヤマハ株式会社人事部健康安全推進室
 健康管理センター)

【目的】有害業務に対する知識の向上や, 集計結果を生

かした衛生教育に繋げることを目的として、特殊健診時、衛生教育用の質問紙を導入している。今回は有機溶剤作業者を対象にその教育効果を調べた。【方法】2008年、2009年の有機溶剤特殊健診（年2回のうち1回）で、15問からなる質問紙を配布した。診察時に担当医が解説を行い、各設問の正答率を求めた。解答に欠落のない206名に対して McNemar 検定を行い、2年間での各質問における正答率の差を解析した。【結果】4), 5), 7), 9)を除くすべての質問で正答率が有意に改善した。また、職場毎の成績公表を通じ、集団教育の依頼・実施、さらには有機溶剤の代替化が行われた職場もあった。【結論】特殊健診の予防的役割を発展させる目的で有機溶剤健診時に質問紙を用いた個別教育を行い、その効果を1年後に確認できた。

24. 医療者からみた脳卒中後遺症者の復職についてのレビュー～産業医による適正な就業支援に向けて

○武田悠希¹, 立石清一郎¹, 茅嶋康太郎¹, 岩永 勝², 久保達彦³, 堤 明純¹, 森 晃爾¹
¹産業医科大学 産業医実務研修センター,
²産業医科大学 リハビリテーション医学教室,
³産業医科大学 公衆衛生学教室)

脳卒中の罹患率で65歳未満の割合は約1/3と少ない。就労年齢の脳卒中患者の復職は、治療に続く大きな問題となる。復職にあたり、産業医を含めた産業保健スタッフ、労働者、主治医との十分な連携が望ましいが、そのような復職の一定の方法・手順が行われているかは明らかではない。そのため、主治医と産業医とを結びつける共通の言語をとる復職支援ツールを作成することは、今後の脳卒中後遺症者の復職を促進させることに有用であると考えられる。今回我々は、文献検索で脳卒中後遺症者の復職におけるキーワードを抽出し、「産業医向け」・「主治医向け」脳卒中就業支援ツールの開発するための方向性を考察した。その結果、産業保健の分野では脳卒中遺症者の復職要因の考察が不十分であり、「産業医向け」・「主治医向け」脳卒中就業支援ツールの開発には、産業保健スタッフおよび事業者の把握すべき要因を明確化していくことが必要であると考えられた。

25. 分散型事業場における産業保健活動を支援するための実務用マニュアル作成の試み（第3報）—各種マニュアルおよびビデオ教材の店舗への導入経過中間報告—

○水口要平, 橋場昌義, 田口要人,
 黒木和志郎, 宮村佳孝, 吉田政樹,
 砂田健一, 田崎雄一郎, 本多 融,
 増田将史, 大神 明, 堀江正知,
 東 敏昭

(産業医科大学 産業生態科学研究所)

【目的・方法】全国規模で展開する小売業Aの協力の下、西日本地区12店舗（平均従業員数444名）を介入対象店舗とし、店舗の安全衛生担当者に実務用マニュアル（第1, 2報報告）の活用を推進するという介入による効果について、2ヶ年介入研究の初年度介入開始度の中間報告を行う。1年目は介入群6店舗に対して積極的介入（各種ツールの導入・活用の推奨）を行い、2年目は全店舗に積極的介入を行う。介入効果指標として、従業員満足度等の変化、健診データの変化、ビデオ教材およびACLの使用頻度の推移等を想定した。【活動経過】現在（平成22年7月時点）、ツール類の導入については一定の効果が見られているが、一方では活用が不十分な面も見られる。理由としては、安全衛生担当者の異動、業務の多忙さ、産業医と事業所担当者間との連絡不足などの阻害要因の影響が考えられた。これらの要因を踏まえてさらに積極的介入の強化を図り、マニュアルに対してより具体的な使用方法の提案を行うなどの改善を行い、平成22年10月までの初年度終了まで介入を続ける予定である。

26. 睡眠充足度での健康影響の検討—2009年度定期健康診断での比較—

○柳 延亮, 黒木和志郎, 東 敏昭
 (産業医科大学 産業生態科学研究所)

睡眠不足は血圧や糖代謝の悪化に関与することが明らかになっており、精神疾患領域では抑うつ症状との関連も指摘されている。今回は、某事業所で実施した健康診断の各項目と生活や仕事に関する問診項目を、同日に聴取した簡易的な睡眠充足度の自覚症状別に比較検討を行った。今回の検討において睡眠の充足度が、心身の状態、生活や仕事の質に影響することが示唆された。健康診断項目に関しては両群間で有意な差を認める項目は認められなかったが、今後も睡眠の質に応じて定期健康診断項目の経年変化を観察していくことが必要である。保健指導等において睡眠充足度に関する簡易的な質問を行った際は、それを健康管理へとつなげていくことが重要だと考える。

27. 事業場における定期健康診断結果の有所見の判定方法

○堀江正知, 井上仁郎, 川波祥子,
 栗岡住子, 山下真紀子
 (産業医科大学 産業生態科学研究所
 産業保健管理学教室)

【目的】定期健康診断結果の有所見の判定方法に関する実態を明らかにすることとした。【方法】2009年12月、労働者数1,000人以上の全企業1,482社の健康管理担当

者に、有所見の判断に健康診断実施機関の判定を使用するか等を尋ねる無記名式の質問票を郵送した。【結果】有効回答は510社（34.4%）から得られた。労働者数が1,000～3,000人の企業が52.2%で、産業医の選任率は95%以上で2/3は非常勤であった。有所見の基準が企業内で統一されているところが82.5%であった。健康診断実施機関の有所見の判定をそのまま利用している企業が70.1%であった。独自基準のある147社において、独自基準で判定すると有所見率が減る企業と増える企業は約1/4ずつであった。企業の属性による有意差は認めなかった。健康診断実施機関から報告された有所見率をそのまま労働基準監督署に報告している企業が81.4%であった。有所見率を修正している82社における実質的な修正者の91.7%は産業医であった。

28. 病院勤務者のウイルス抗体価に関する検討

○長瀬教夫

(独立行政法人 国立病院機構 東徳島病院 内科)

(1) 職員の麻疹 (Me)・風疹[®]・ムンプス (Mu)・水痘ウイルス (V) の抗体価 (2) HBs 抗体価を測定。(3) 2009H1N1 インフルエンザ (flu) に対するワクチン接種前後の抗体価を測定。結果および考察：(1) 194名中、陰性はMe32名, R20名, Mu26名, V4名。ワクチンはMR33名, Mu17名, V1名に接種。MRは全例が陽性に転化したが、Muは4名, Vは1名が擬陽性であった。MRでは全例抗体獲得が可能であったが、MuやVでは抗体価獲得が不十分な例が存在した。(2) HBs 抗体は、陰性66%, 低抗体価13%, 陽性21%。125名に対して、ワクチン接種。陽性79%, 低抗体価18%, 陰性3%で、陽転率は若年層で高い傾向を認めた。(3) 32名の職員に対して flu に対する血中抗体価を測定。接種後69%は血中抗体価が上昇。抗体価の上昇を認めなかった者の内4名はワクチン接種前から抗体価が高く、1名は家族内に発病者が、2名は発熱外来担当者であり、不顕性感染の存在が疑われた。

29. 子宮がん・乳がん検診のバス検診導入にむけての検討

○西田真紀, 中西理恵子, 森山和郎

(パナソニック電気(株) 近畿総務センター 健康管理室)

子宮がん・乳がん検診の受診機会拡大の取り組みとして、バス検診導入を検討した。そのニーズを知るためにアンケートを実施し、女性従業員528名中、383名(回収率72.5%)の回答を得た。乳がん検診バス希望者は、40歳未満(23%)が40歳以上(11%)より多く、それらに面談をおこない、マンモグラフィーと超音波検査の特性を説明することにより、バス希望者が43名から6

名に減った。40歳以上のバス検診希望者が少なかった理由は、利便性が高く、就業時間内に受診できる提携病院の利用経験があった影響が考えられる。検診受診枠の拡大と、自分のニーズに合った受診場所の選択肢を増やすためにも、就業時間内での仕事の影響が少ないバス検診の導入は意義がある。現在、受診勧奨のために個々へ声かけをおこない、バス検診を実施する予定である。

30. 職域における歯周病唾液検査の有用性

○稲葉大輔¹, 佐藤 保², 松尾洋一³, 米満正美¹

(¹岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座

口腔保健学分野,

²(社)岩手県歯科医師会,

³(財)岩手県予防医学協会)

職域での歯周病検診は導入率が低く対策が乏しい。そこで唾液中のヘモグロビン (Hb) と乳酸脱水素酵素 (LDH) および問診スコアによる歯周病唾液検査を導入し、その実施結果を報告した。本検査の重度歯周病 (CPIコード3・4) に対する敏感度は、Hbが0.75 (基準値4.2 μg/ml) でLDHが0.67 (基準値282 U/L), 同基準値での特異度はHbが0.78, LDHが0.68であった。この検査を2008年に岩手県内の成人職員2,733名 (男性1,960名, 女性773名歳; 25～85歳) に実施した。基準値をHb 4.2 μg/ml, LDH 282 U/L, 問診スコア46点としたとき、いずれかを超えた者1,752名 (64.1%) が要医療と判断され、この率は増齢とともに有意に増加した ($p < 0.0001$)。以上より、歯周病唾液検査は妥当なスクリーニング性能を有し、数千名規模の職域で応用可能であることが示唆された。

31. 新入社員の入社後の唾液中アマラーゼ濃度の変化

○入江正洋¹, 小島 恵², 石川百合枝², 森 恭子²

(¹九州大学健康科学センター,

²岡谷鋼機株式会社健康管理室)

近年開発されたニプロ(株) アミラーゼモニターによる唾液中アマラーゼ濃度がすぐれたストレス指標となりうるか否かを検証するために、某企業の健常新入社員39名を対象として、入社日、その3日、8日後の3回、アマラーゼ濃度を測定するとともに、Profile of Mood States (POMS) による情動の変化について検討した。アマラーゼ濃度は測定毎に低下し、分散分析で有意な変化を示した。多重比較では、初回と比べて3回目で有意な低下を認めた。一方、POMSは、怒り・敵意のみが分散分析で有意な変化があり、多重比較ではどの項目でも有意な変化はみられなかった。また、初回においてアマラーゼ濃度と疲労との間に有意な正の相関を認めた。唾液中アマラーゼ濃度は、POMSからみた情動とはあまり関連していなかったものの、入社後日数が経過する

に従って低下を示したことから、心身のストレスを反映している可能性が示唆された。

32. 構造—活性相関 (QSAR) による感作性予測モデルの構築と要因解析

○佐藤一博, 梅村朋弘, 田村太郎, 日下幸則
(福井大学医学部環境保健学)

【目的】 QSAR に基づき、皮膚・気道感作性予測モデルの構築と要因解析を行った。【方法】 用いたサンプルは皮膚感作性物質と気道感作性物質、および NITE ((独)製品評価技術基盤機構) で公表している皮膚感作性区分外とされた化合物をコントロールとした。化合物の構造式より、パラメータを創出し、特徴抽出およびサンプル抽出を経てパラメータセットを決定した。これらを用いて種々の判別分析を実施して要因解析を行った。【結果と考察】 気道感作性については、TILSQ, LLN, AdaBoost で完全分類 (100%) が達成され、Leave-one-out 交差検定による予測率は 95.33%~97.2% であった。皮膚感作性については、SVM および AdaBoost は 100% 分類した。予測率 (Leave-ten-out 法) は Neural Network が 81.44% で最も高い値を示した。感作性 QSAR 予測モデルの報告は我国初であり実用レベルである。今後は、対象物質を増やし外的妥当性の検証を行ない精度向上を目指す。

33. 一般歯科診療室での気中ホルムアルデヒド濃度に関する作業環境測定

○井川恭子¹, 井川資英², 進藤 拓³

¹ 東北大学大学院歯学研究科 口腔保健発育学講座
予防歯科学分野,

² 東北大学大学院歯学研究科 口腔生物学講座
歯内歯周治療学分野,

³ 東北大学環境保全センター)

ホルムアルデヒドは、労働安全衛生法施行令一部が改正され、第 2 類物質となり管理濃度が強化された。歯科診療の根管消毒剤としてホルムアルデヒド製剤が広く普及している。演者らは今年の本学会で、東北大学病院附属歯科医療センターの気中のホルムアルデヒド濃度を測定し法定濃度に達していない旨を報告した。本研究の目的は、一般歯科診療室において、当該作業前後における診療室内空気中ホルムアルデヒド濃度の作業環境測定を行い、一般歯科診療室でのホルムアルデヒド濃度に関する知見を得ることである。測定対象は一般歯科診療室において連続 2 日間、一日の診療の前後、当該作業の前後を主に計測した。測定は DNPH 捕集管を用い採取した。6 つの診療所における 2 日間にわたる気中ホルムアルデヒド濃度は作業環境測定評価において、いずれも管理濃度を下回った。今回一般歯科診療室における気中ホルム

アルデヒド濃度は法定濃度を下回っていた。

34. 改正労働安全衛生法実施 (平成 20 年) 後の産業医活動の変化

○加藤康夫, 清田典宏, 中野洋一郎, 杉江宏紀,
佐藤広和, 佐藤修二, 三和公明, 内山茂夫,
藤田 洋, 川崎能道, 景山正之, 秋野公孝,
松原良次, 馬場清治, 景山正晴, 能登 淳,
古屋 統, 井上三夫
(札幌市産業医協議会)

【目的】 改正労働安全衛生法実施 (平成 20 年) 後の産業医活動の実態を調査し、2 年前に行なった調査結果と比較し、変化と問題点を検証する。【方法】 各種産業医活動について本会会員に対しアンケートで調査を行なった。【結果および考察】 事業場の規模は縮小傾向にあったが、産業医報酬はほぼ同額 (月額 3 万円未満 56.2%) であった。健康診断では、多く (82.5%) が有所見者に対して自ら保健指導を実施していた。産業衛生委員会の出席 (63.0%), 職場巡視の頻度 (57.4%) は低下傾向にあった。長時間労働者に対する面接指導は増加 (42.6%) していた。メンタルヘルスにおいては、専門医の紹介、復職の困難例などの問題が明らかとなった。【結論】 1. 産業衛生委員会参加、職場巡視の実施が未だ不十分である。2. 長時間労働およびメンタルヘルスに対する活動は増加している。

35. 札幌地域産業保健センター活動状況の推移分析と今後の課題

○中野洋一郎, 加藤康夫, 清田典宏, 杉江広紀,
佐藤修二, 佐藤広和, 川崎能道, 藤田 洋,
景山正之, 松原良次, 馬場清治, 能登 淳,
佐々木裕一

(札幌市産業医協議会, 札幌地域産業保健センター)

【目的・方法】 札幌市地域産業保健センター事業の活動内容について年度別に集計し、札幌市の産業・人口等の分布データと対比するなどにより分析し、今後の活動課題について検討した。【結果と考察】 札幌市の規模別事業所数では、50 人未満が約 96.5% を占め、50 人未満事業所に従事しているものが約 59.2% であり、第 3 次産業が 7 割以上を占めている。当センター相談件数は、年々増加傾向にあるが、最近では過重労働相談件数の増加がみられ、商業、金融・通信・建設業などのサービス業種での比率が高かった。メンタルヘルスの相談件数も年々増加傾向にはあるが、大企業などの状況に比べると相対的に少ないと思われた。今後予想されるニーズに応えるために、PR ならびに相談医体制を整えていきたい。今回の分析の結果を登録産業医やコーディネーターとの共通認識とその連携に活かし、センター事業の充実へ結び付

きたい。

36. 医療従事者における雇い入れ時結核検査に関する文献レビュー

○尾土井悠, 立石清一郎, 茅嶋康太郎,
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】我が国の医療従事者 (HCW) における, 結核感染症の雇い入れ時ベースライン検査としてのクオンティフェロン (QFT) とツベルクリン反応検査 (TST) の優劣を比較する。【方法】医中誌で「QFT」and「看護師」, 「QFT」and「医師」で検索し, また PubMed で「QFT」and「TST」and「health care worker」で検索された文献を収集し, QFT, TST の優劣について分析した。【結果・考察】医中誌で 16 件, PubMed で 21 件の文献が抽出された。HCW における雇い入れ時ベースライン検査として, TST と QFT を比較検討する文献は 1 件で, QFT の有用性を認めた。他の文献では, QFT は TST と比し, 感度がほぼ同等であること, 客観的指標であること, BCG 施行下で偽陽性が低いことが論じられていた。HCW に対して雇用時に, 結核感染症のベースラインを測定する上で, QFT を行うことは TST よりも有用と考えられるが, QFT をベースライン検査として用いた結果を考察した論文は少なく, 今後の知見の集積の必要がある。

37. アンチオーク大学におけるキャロライン・マグレーの教育活動について

○村田晋也 (九州国際大学)

産業心理学者 D.M. マグレーは, 企業内のリーダーシップの在り方について論じたことでよく知られている。それとは, (マズローの親子理論を援用し) 親が我が子を慈しむかのように上司が部下の欲求に配慮を示すことで, 部下は自主的に成長していくようになるという理論である。ところで, 彼の理論に関する説明は教科書等においてよく目にするが, 彼の置かれた環境 (家族や大学の同僚ら) が如何なるものであったのか等について詳述されたものを見ることはない。そのため報告者は, マグレーに関する理解を深めることを目的に, 彼に関する資料が保管されているアンチオーク大学に赴いて, 同校のアーカイビスト S 氏の協力のもと, 彼や彼の家族, また, 同僚たちに関する学内報や同窓会誌等を収集してきた。本報告は, なかでも彼の妻であるキャロラインに関する資料に焦点を当て, マグレー理論と彼女の教育活動との関係について考察することを目的とする。

第 53 回日本産業衛生学会 北陸甲信越地方会総会*

<ワークショップ>

参加型職場改善セミナー

講師: 田畑正司 (財団法人石川県予防医学協会)
中平浩人 (新潟青陵大学)

ファシリテーター: 田中恵子 (産業看護部会)

白崎慶子 (北陸電力株式会社)

新井芳行 (あらい内科クリニック)

高山英之 (パナソニックエレクトロ

ニックデバイス株式会社)

小山幹夫

(福井産業保健推進センター)

概要

職場改善・作業管理における実践的なスキルの向上を目的として, 産業衛生学会四部会 (産業医部会, 産業看護部会, 産業衛生技術部会, 産業歯科保健部会) 作成の CD-ROM 版職場改善セミナー教材を用いてワークショップを行った。6~8 名のグループに分かれ, 教材中の職場を巡視したと仮定して, 問題点やその解決策に関する議論をした。

<招待講演>

職場のトラウマとそのケア

講師: 加藤 寛 (兵庫県こころのケアセンター)

座長: 松原六郎 (松原病院)

災害, 事故, 犯罪, 暴力, 虐待などによる心的トラウマと, その結果生じる PTSD などの精神障害に関して, 近年大きな社会的関心が寄せられている。原因となる事態の多くは非日常的な出来事であるが, 産業保健に関連して対応が求められるものもある。たとえば, ハラスメントと呼ばれる行為は多くの職場で見られ, その影響によって休職や退職, あるいは訴訟が起こることによる損失は大きい。

また, 業務をとおして悲惨な状況に遭遇し, 精神的衝撃を受けることも, 特に災害救援者や医療関係者では少なくない。このことは, 日本では 1995 年の阪神・淡路大震災において, 消防士や医療関係者が受けた精神的影響について注目され, 広く知られるようになった。これらは惨事ストレス (critical incident stress), あるいは二次的外傷性ストレス (secondary traumatic stress)

*日 時: 2010 年 10 月 31 日 (日) 9:30~16:10

場 所: 福井県医師会館 5F 大ホール

会 長: 日下幸則 (福井大学医学部環境保健学)

学会長: 松田尚武 (福井県医師会)

実行委員長: 荒井正雄 (福井県医師会)

と称されており、その予防と介入を行うことは、職域でのメンタルヘルス対策として極めて重要である。業務上の外傷性ストレス体験と、その影響に関する実態調査をさまざまな職域で実施することによって、脆弱性の高い職域・職種を明らかにし、それぞれの職種に適した対策が取られる必要がある。

講演では、われわれが行った消防士や看護師を対象とした調査について紹介する。多くの職域で、惨事ストレスを経験し PTSD (外傷後ストレス障害) の症状を有している者の割合は、1 割程度に上っており、対策の必要性は明らかである。

どのような対策を講じるかについて、次に考察する。組織内外からのサポートは、惨事ストレスへの緩衝効果をもたらす可能性が示唆されている。たとえ、その職業について以上覚悟すべき事態であったとしても、惨事ストレスとなるような事態が発生した場合には、職員が期待する対応を組織がすることが重要であり、十分な対応がなされない場合、心身への影響を強める誘因になるということ、職場は認識しておく必要がある。

もう一つ留意すべきなのは、職域によって対策の検討に差があることであろう。阪神・淡路大震災や地下鉄サリン事件、あるいは連続して発生した殉職事故などの経験を通して、消防や海上保安庁などの職業的災害救援組織などには、惨事ストレス対策がこの数年間で展開されている。たとえば、消防組織では総務省消防庁に緊急時メンタルサポートチームが作られ、惨事ストレスとなりうる事態が発生した際、登録された専門家が派遣される体制が整備されている。また、海上保安庁では、平成 17 年に『惨事ストレス対策要綱』をまとめ、庁内の全部署、全船艇に配布した。平成 18 年には、胸ポケットや手帳に携帯できるサイズの耐水性の用紙に印刷したパンフレット『海上保安官と惨事ストレス』を、全職員に配布した。一方、医療や保健関係者への対策は遅れており、対応は個人努力に委ねられており、このことが看護師などの離職率の高さに影響している可能性も考えられる。講演では、それぞれの職域には、特色に応じた対策の導入が必要なことを考察する。

<シンポジウム>

金属と健康：生活習慣病、アレルギー、肺癌・線維症とのかかわり

座長：日下幸則（福井大学医学部環境保健学）

1. 産業現場におけるセレン、テルルの毒性学的知見と必須微量元素としてのセレン

小山 洋, 亀尾聡美
(群馬大学大学院医学系研究科公衆衛生学)

2. インジウム肺について

梅村朋弘, 日下幸則（福井大学医学部環境保健学）

3. 感作性化学物質の許容濃度、特に感作性金属について

佐藤一博（福井大学医学部環境保健学）

第 22 回産業神経・行動学研究会

日本衛生学会脳・神経学研究会および 神経行動毒性研究会との合同研究会*

<教育講演>

生体内外の環境がヒト情動・認知の制御機能に及ぼす影響

野村理朗

(京都大学大学院教育学研究科 教育科学専攻准教授)

生存脳—情動脳—社会脳ネットワークの環境依存性

粟生修司

(九州工業大学大学院生命体工学研究科
高次機能学教授)

<技術講演>

認知機能（学習・記憶）にかかわる齧歯類を用いた行動試験法；**Schedule-Controlled Operant Behavior (SCOB)** を中心に

宮川宗之

(労働安全衛生総合研究所 健康障害予防研究
グループ部長)

<一般演題>

1. シナプス長期増強に対する 1-ブロモプロパンの直接影響

○金光雅成¹, 笛田由紀子¹, 上野 晋², 石田尾 徹¹,
石松維世¹, 樋上光雄¹, 保利 一¹

(¹産業医科大学 産業保健学部 作業環境計測制御学,
²医学部 薬理学)

学習・記憶の機序であるシナプス可塑性に対する 1-ブロモプロパン (1-BP) の作用を明らかにするため、単回刺激応答、シナプス促進およびシナプス長期増強に対

*開催日：平成 22 年 12 月 11 日（土）

会 場：北九州学術研究都市（学研都市）産学連携センター 2 階
中会議室 1

（〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 2 番 1 号）

世話人：保利 一

(産業医科大学産業保健学部 作業環境計測制御学講座)

粟生修司

(九州工業大学生命体工学研究科 高次機能学講座)

する 1-BP の直接影響を調べた。5-6 週齢の Wistar 系雄性ラットから海馬スライス標本を作成し、CA1 領域から集合電場電位を記録した。1-BP 直接投与群 (n = 5) へは、1-BP (6.0 mM) を 5 分間投与し、それ以外は人工脳脊髄液を灌流した。対照群 (n = 6) には人工脳脊髄液のみを灌流した。単回刺激応答は 30 秒毎に記録し、シナプス促進は 1-BP 投与前と投与 40 分後に調べた。シナプス長期増強は、1-BP 投与後に 100 Hz, 1 秒の高頻度刺激を 5 秒間隔で 2 回行った。1-BP は単回刺激応答やシナプス促進には影響しなかったが、長期増強率は対照群と比べて減少した ($p < 0.05$)。このことから、NMDA 受容体や CaMK II を介したカスケードへの作用によって長期増強が抑制されたと考えられ、1-BP がシナプスの可塑性に影響することが示唆された。

2. 神経栄養因子および抗アポトーシスタンパク質に対するフロンド代替物質 1-ブロモプロパンの作用

○吉田安宏¹, 上野 晋², 笛田由紀子³,
石田尾 徹³, 保利 一³

(産業医科大学¹ 医学部免疫学・寄生虫学,
²医学部薬理学, ³産業保健学部 作業環境計測制御学)

1-ブロモプロパン (1-BP) はフロンド代替物質として広く工業会で使われている物質である。近年その神経障害作用が報告されているにもかかわらず、脳内細胞に対する影響に関して詳しいことはわかっていない。今回、我々は初代培養アストロサイトおよびアストロサイトマ細胞株である U251 を用いて、神経栄養因子 BDNF および抗アポトーシスタンパク質である Bcl-xL に対する 1-BP の影響を調べたところ、1-BP は BDNF の発現を PKA および CREB の不活性化を介して抑制した。また 1-BP は Bcl-xL の発現を NF- κ B の活性化を阻害することで抑制した。さらには 1-BP を 1 日 6 時間、12 週間曝露したラットの脳においても BDNF, Bcl-xL の mRNA 発現レベルを有意に減弱させた。以上のことから、1-BP は脳細胞に作用し、その機能を阻害することが示唆された。今後の神経障害メカニズム解明につながることを期待される。

3. オーストラリア鉱山における 1-ブロモプロパン中毒事例

○市原 学

(名古屋大学大学院医学系研究科 環境労働衛生学)

オーストラリアの鉱山内でディーゼル車のギアボックスの温度が上昇し、1BP を含む溶剤がギアボックスにかけられた。瞬時に 1BP が気化、凝集し、一人の労働者が 1BP のミストを吸引した。所見：下肢振動覚低下、四肢の無感覚、ロンベルグ陰性、両側膝かかと試験陽性、両側指鼻試験陰性、両側拮抗運動反復不全、失調

歩行、四肢筋力低下、上肢腱反射低下、下肢腱反射亢進、下肢振動覚低下。下痢症状あり。下肢感覚神経伝導速度測定において、Amplitude の減少あるも、伝導速度低下は観察されなかった。頭痛、記憶障害、抑うつ症状あり。曝露 1 年以上経過するも開脚歩行、無感覚症状持続している。本症例は、短期、高濃度曝露によっても、中枢神経、末梢神経障害が引き起こされることを示唆している。

4. 一酸化窒素合成酵素完全欠損マウスで出現した不安様行動についての検討

○上野 晋¹, 筒井正人², 吉村玲児³, 豊平由美子¹,
下川宏明⁴, 中村 純³, 柳原延章¹

(¹産業医大・医・薬理, ²琉球大・医・薬理,
³産業医大・医・精神医学, ⁴東北大・院・循内)

環境ストレスによって不安障害やうつ病が発症することが知られているが、その背景となる不安水準の調節機構にはいまだ不明な点が多い。精神・神経疾患との関連が報告されてきている一酸化窒素合成酵素 (NOS) システムは、神経型 (nNOS)・誘導型 (iNOS)・内皮型 (eNOS) の 3 種類の NOS アイソフォームより構成されており、今回、我々が世界で初めて創出した NOS 完全欠損マウス (n/i/eNOS-KO マウス, PNAS 2005) における不安様行動について検討した。野生型 (C57BL/6J) に比べ KO マウスでは、高架式十字迷路試験ではオープンアーム進入回数割合および滞在時間が有意に減少し、さらに明暗選択試験では明暗箱間の移動回数ならびに明箱滞在時間が著しく減少していた。しかし強制水泳試験では、うつ様行動と解釈される無動行動の発現時間は KO マウスで有意に減少していた。以上の結果から、野生型マウスに比べて n/i/eNOS-KO マウスでは不安様行動が亢進していることが認められた。

5. タイムアウトつき交替型混合定率強化他反応分化強化スケジュール下での SAM マウスの認知機能変化

○北條理恵子, 小林健一, 宮川宗之
(独立行政法人労働安全衛生総合研究所
健康障害予防研究グループ)

本研究では、学習習得、短期記憶の保持、行動の適切な制御に及ぼす影響評価を目的とし、「タイムアウトつき交替型混合定率強化他反応分化強化スケジュール」を考案した。この試験法では、定率強化と他反応分化強化スケジュールが交替で繰り返され、2 スケジュール間にタイムアウトが導入された。試験法の妥当性検討のため、老化促進マウス (Senescence-Accelerated Mouse : SAM), SAM8 (早期の加齢, 学習・記憶障害の異常を示す), SAM10 (脳萎縮を伴う学習・記憶障害を示す), および対照となる SAM1 を使用し、早期老化が行動指標に与える影響を調べた。結果、SAM10 マウスは早期

からパフォーマンスおよび Accuracy の低下がみられ、本スケジュールは、老齡期の認知機能低下の継続的把握に適用可能であることが確認された。

6. 環境中の微量元素による小児の情動・認知行動への影響

○横山和仁¹, 黒沢美智子¹, 松川岳久¹, 篠原光代²,
宇野洋太³, 内山登紀夫^{3,4}, 柚木泰広⁵, 山城正司⁵,
天笠光雄⁵, 成田正明⁶

(¹順天堂大学医学部衛生学講座,

²順天堂大学医学部歯科口腔外科,

³よこはま発達クリニック,

⁴福島大学大学院 人間発達文化学類人間発達専攻,

⁵東京医科歯科大学大学院 顎顔面外科学分野,

⁶三重大学大学院 医学系研究科発生再生医学分野)

環境中の有害物質による妊娠中ばく露は、出生後の小

児の情動・認知行動へ影響することが懸念されている。本研究では胎児・小児期における微量元素、特に有害微量元素の情動・認知行動に対する影響を疫学的に調査することを目的とした。対象は2009年～2010年に小学校就学前検診のため受診会場に来院した幼児ならびに小学校在学中の生徒で、保護者により調査の承諾の得られた者とした。児童と保護者の属性、行動ならびに発達状況に関する調査票、乳歯（自然脱落時）および毛髪を郵送により回収した。2010年11月までに511例（調査票配布数の約4%）、乳歯検体460例、毛髪検体504例が回収された。入力済みの調査票436例中、広汎性発達障害が疑われる児童には出生順位第1子が多く、母親は妊娠中に鉄剤以外の何らかの服薬有りの割合が多かったが、後者はリコールバイアスの可能性も否定できない。また、現在までに分析した対象者の毛髪中微量元素の測定結果も報告する。

第 22 回日本末梢神経学会学術集会御案内

会 期：平成 23 年 9 月 2 日（金）・3 日（土）

会 場：沖縄コンベンションセンター
沖縄県宜野湾市真喜志 4-3-1
TEL 098-898-3000

会 長：金谷文則

プログラム内容

特別企画（予定）

- ・特別講演（詳細未定）
- ・シンポジウム I・II（以下の分野より選択の予定）
主題 1「糖尿病性ニューロパチー」
主題 2「薬剤性ニューロパチー」 他
- ・産業医学講座「有機溶剤中毒による末梢神経障害の防止に向けて」
琉球大学大学院医学研究科衛生学・公衆衛生学講座教授
青木一雄 先生

演題申込：

1. 演題申し込みは第 22 回日本末梢神経学会ホームページよりオンライン登録にて受け付けております。

URL：http://www.okinawa-congre.co.jp/jpns22/

奨励賞：

1. 第 22 回日本末梢神経学会学術集会 奨励賞は若手研究者（平成 23 年 9 月 2 日時点で 45 才以下）を対象とし、登録された演題の中から候補を選考委員会が選出し、学会長が授与します。
2. 奨励賞受賞者は機関誌“Peripheral Nerve”への投稿を原則とします。
3. 希望者は通常の演題応募のうえ、氏名、年齢（生年月日）、所属、および演題名（演題登録番号）を明記し、第 22 回末梢神経学会学術集会事務局（orthop@eve.u-ryukyuu.ac.jp）へメールにてご応募下さい。

詳 細：http://www.okinawa-congre.co.jp/jpns22/

事務局

〒903-0215
沖縄県中頭郡西原町字上原 207 番地
琉球大学大学院医学研究科整形外科学講座
TEL 098-895-1174 FAX 098-895-1424
担当：普天間 朝上

演題申し込みに関するお問い合わせ

株式会社 沖縄コングレ
第 22 回日本末梢神経学会学術集会係
〒900-0015 那覇市久茂地 3-1-1 日本生命那覇ビル
TEL 098-869-4220 FAX 098-869-4252
E-mail：jpns22@okicongre.jp
担当：エリー 祥子