

## 地方会・研究会記録

### 第 73 回日本産業衛生学会東北地方会\*

#### <事業所見学>

株式会社東奥日報社

#### <特別講演>

テーマ「職場におけるメンタルヘルス～ストレス対処力  
向上の試み～」

演者：笹原信一郎（筑波大学医学医療系産業精神医学・  
宇宙医学 准教授）

座長：中路重之（弘前大学大学院医学研究科社会医学講  
座 教授）

#### <シンポジウム>

テーマ「我が社における健康づくりの実践」

シンポジスト：釜石あずさ（青森銀行）

酒井留美（みちのく銀行）

中路重之（弘前大学大学院医学研究科社  
会医学講座）

#### <一般口演 セッション 1 >

##### 1-1. 定期健康診断時に実施した日中の眠気に関する問 診 (Japanese Epworth Sleepiness Scale; JESS) の有効性について

○荒川梨津子, 色川俊也, 小川浩正, 新國悦弘, 木内啓太,  
今井 愛, 佐藤 舞, 大河内真也, 黒沢 一  
(東北大学大学院医学系研究科産業医学分野)

目的：健診時に実施した JESS を利用し閉塞性睡眠時無  
呼吸症候群 (OSAS) の診断・治療導入した職員につい  
て, OSAS の重症度と疲労蓄積度自己診断チェックリス  
ト点数との関連性を検討する。方法：本学職員を対象に  
実施した JESS の結果より SAS 疑いの人を抽出し, 精  
査を施行して SAS を診断した。AHI による SAS 重症  
度と, 疲労蓄積度自己診断チェックリスト点数との関  
連を調べた。結果：精査を実施した 19 名のうち, 重症  
または中等症の OSAS は 8 名であった。この 8 名は疲  
労蓄積度自己診断チェックリストの『勤務状況による  
負担』および『仕事による負担度』の点数が有意に高  
かった。さらに, CPAP (持続陽圧呼吸) 療法を行った  
人の中には, 治療後これらの点数が下がった人もいた。  
考察：SAS は疲労蓄積の一因となり得る疾患であり,

\*会 期：2014 年 7 月 25 日 (金)・26 日 (土)

会 場：アビオあおもり 2 階 (青森市) ほか

大会長：中路重之 (弘前大学大学院医学研究科社会医学講座)

JESS を疲労蓄積度自己診断チェックリストと共に実施  
することは, 労働者の健康管理に有効である。

##### 1-2. 特定健診時の問診からみる生活習慣の変化

○菅野 茂<sup>1</sup>, 佐藤卓也<sup>1</sup>, 岡田忠子<sup>1</sup>,  
佐藤喜三郎<sup>1</sup>, 田中正敏<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup> 福島県労働保健センター, <sup>2</sup> 環境健康オフィス)

【はじめに】平成 20 年度～平成 25 年度の 5 年間の特定  
健診受診者, 男性約 600～750 名 (年齢 18～61, 平均  
約 33 ± 8 歳), 女性約 120～200 名 (18～59, 約 33 ±  
6 歳) を対象とし, 問診 (既往歴, 喫煙, 飲酒, 食習  
慣, 運動習慣等), 検査項目 (血圧, 血算, 脂質, 肝機  
能, GUL, HbA1c) の変化について比較検討した。【結  
果】問診結果で各年度間に有意差 ( $p \leq 0.05$ ) のあった  
項目は, 男性では, 喫煙本数, 一日の飲酒量, 女性で 1  
日の飲酒量であった。検査結果では, 男性で収縮期血  
圧・拡張期血圧・HDLc・HbA1c が低下, RBC・Hb・  
AST が上昇であった。女性で HbA1c が低下, RBC・  
Hb・AST が上昇であった。【まとめ】特定健診が始まり,  
職場のメタボリックシンドロームに対する見方の変化, 健  
診結果に記されるメタボリックシンドロームや指導レベル  
の判定など受診者に影響した可能性があると考えられる。

##### 1-3. 中小企業の二次検査受診率に関わる要因について

○岡田夏子<sup>1</sup>, 本間香織<sup>1</sup>, 藤井友美<sup>1</sup>, 菅原 保<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 医療法人健友会 本間病院健康支援科,  
<sup>2</sup> 本間病院・本間病院労働衛生コンサルタント事務所)

本研究では当院で産業医契約をしている 12 事業所の  
受診勧奨通知回収率の特徴と, A 事業所へ健診後の二  
次検査受診に関するアンケートから二次検査受診率に関  
わる要因について検討した。二次検査受診理由で, 産業  
医の指導, 担当者からの指導が重要であった。また, 担  
当者の変更によっても回収率も変わる傾向がみられた。  
さらに, 事業所や担当部署のトップの意識でも健診事後  
措置の取り組みと受診率に差がみられ, 担当者への教  
育, 事業所側の意識が高まるような働きかけが重要であ  
る。労働者自身が健診の意義や二次受診の必要性を理解  
し, 事業所側と共通認識を持てるように保健師等, 産業  
保健スタッフが積極的にかかわる必要がある。従業員  
個々に対しては, 自己管理の意識付けをできるような場  
を設け, 事業所担当者に対しては, 法的根拠の説明を含  
め, 事業所全体の意識を高めるような働きかけをしてい  
きたい。

##### 1-4. 福島県内の除染作業員の就業経緯と健康管理の状況

○日高友郎<sup>1</sup>, 各務竹康<sup>1</sup>, 熊谷智広<sup>1</sup>, 辻 雅善<sup>1</sup>,

早川岳人<sup>1</sup>, 中野新一<sup>2</sup>, 小山菊雄<sup>3</sup>, 福島哲仁<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 福島県立医科大学衛生学・予防医学講座, <sup>2</sup> 中野病院,

<sup>3</sup> 福島産業保健総合支援センター)

本研究では、福島県内の除染作業員の前居住地などの記述疫学的な検討および、就業経緯と労働衛生管理の関連を調査することを目的とした。郵送にて調査票の配布・回収を行い、有効回答した除染作業員（男性 528 名）を分析対象とした。年齢階級、前居住地、就業経緯で分類した。就業経緯と書面契約の有無の関連、および就業経緯と放射線管理手帳の所持・不所持との関連を、 $\chi^2$  検定により検討した。平均年齢は 46.3 歳 (SD: 13.2)、前居住地が福島県内の者は 347 名、以前から就業していた者は 294 名であった。新規就業者は書面契約を交わしていない者が多く ( $p = 0.001$ )、また、放射線管理手帳を不所持の者が多かった ( $p < 0.001$ )。新規就業者は契約を書面で交わした者が少ない傾向があり、労働条件についての実態把握が必要である。長期的な健康管理の観点から、放射線管理手帳の取得、および（事業所側による）手帳の保管管理を新規就業者において充実させることが重要である。

### 1-5. 慢性疾患を有する除染作業員の健康管理

○各務竹康, 日高友郎, 熊谷智広,  
辻 雅善, 早川岳人, 福島哲仁  
(福島県立医科大学衛生学・予防医学講座)

福島県にて除染作業を実施している A 社及び関連事業所が行った健康診断の結果を集計した。従業員 78 人の健診結果の血圧、血糖、脂質に関する情報より、判定が「要受診」となっている従業員を抽出した。要受診者に個別面談を行い、未受診の理由を聴取した。未受診者のうち、就業後治療を中断したものがおり、治療中断の理由は、「引っ越した際に医療機関が分からず放置していた」、「引っ越した際に紹介状をもらわずそのまま」、などであった。これら従業員は雇入れ時健康診断では治療中で、数値は基準値以内であった。除染作業への就業で福島県に転入する際、現地での医療機関について情報がないことが、治療中断のきっかけとなっており、今回は定期健康診断にて治療を中断している従業員を発見することができた。慢性疾患による通院状況は雇入れ時健康診断で確認できるため、治療中である従業員に対して、就業後に治療の継続性を確保する必要がある。

### <一般口演 セッション 2>

#### 2-1. 新たな地域産業保健センター活動の進め方について

○菅原 保 (医療法人健友会本間病院・本間病院労働衛生コンサルタント事務所, 酒田地域産業保健センター運営主幹, 山形産業保健総合支援センター相談員)

酒田地域産業保健センターはコーディネーターと登録産業医、保健師の協力で登録事業場、利用者数を伸ばし

てきた。毎年年度末に登録事業場へ次年度の利用調査を実施し年間計画を作成、併せて産業保健活動に関する調査も随時実施してきた。平成 26 年 3 月の調査で、脳卒中・心臓病で休職・退職者のいる事業場はこの 7 年間で 2.2 から 4.4% へ増加。心の健康問題で休職・退職者のいる事業場は 3.5 ~ 4.3% で横ばいだったが、メンタルヘルス相談を利用すると回答した事業場は 46.7% まで増えていた。これまで精神科の登録産業医がおらずメンタルヘルス相談を積極的に受け入れられない事情があったが、地域産業保健センター、都道府県産業保健総合支援センター、メンタルヘルス対策支援センターの 3 事業一元化のメリットを生かして、メンタルヘルス相談へ対応することが可能となった。新たに創設された地産保運営主幹（県・各地域）の関与も推進力として活動を広げていきたい。

#### 2-2. 弘前市における企業の健康づくり支援活動について

○秋元直樹, 高橋一平, 沢田かほり, 佐藤 諭,  
千葉大輔, 駒目 瞳, 中路重之  
(弘前大学大学院医学研究科社会医学講座)

青森県は全国一の短命県であり、その改善の大きな柱として、職域における健康管理・健康状況の把握および健康づくり活動が重要な課題となっている。その背景として、生活習慣病の発症が多くみられる世代であるにもかかわらず、健診受診率が低い等、健康づくりに向けた活動が不十分であったことが挙げられる。この度、青森県弘前市において、健康寿命延伸を目的として「ひろさき健やか企業」認定制度が始まった。健康づくりへの取り組みとして、5 項目の必須項目と 8 項目の選択項目のうちの 3 項目を満たす企業・団体が申請し、認められた場合に「ひろさき健やか企業」として認定される。認定された企業・団体には認定証が発行される他、各種の特典を受けられる。平成 26 年 6 月 26 日には、第一号として弘果弘前中央青果株式会社が「ひろさき健やか企業」に認定された。職域における健康意識が高まることで、短命県返上につながることを期待される。

#### 2-3. 男性労働者の精神的ストレスが自律神経機能に及ぼす影響

○前田恵理<sup>1-3</sup>, 岩田豊人<sup>1</sup>, 村田勝敬<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座,

<sup>2</sup> 東京大学大学院医学系研究科社会予防医学講座公衆衛生学,

<sup>3</sup> 日本学術振興会特別研究員)

自動車販売に従事する男性労働者 1,809 人を対象に、自律神経機能を反映する心電図 QT 関連指標 (Bazett の QTc 間隔及び Rautaharju の QT index) と精神的ストレスとの関連を検討した。自記式質問票で職場ストレス及び家庭内ストレスの有無他を調査し、その年の定期

健診で上記 QT 関連指標を得た。年齢, BMI, 睡眠時間, 運動習慣, 喫煙, 飲酒量を考慮すると, 家庭内ストレスが有ると QT index が有意に延長し (重回帰分析), 異常 QT index ( $\geq 105$ ) に対する家庭内ストレスのオッズ比は 2.68 (95% CI, 1.05 ~ 6.83) であった (多重ロジスティック回帰分析)。以上より, 男性労働者において職場ストレスよりも家庭内ストレスが QT 関連指標に反映することが示された。また, ストレスの客観的指標として QTc 間隔より QT index が優れていると考えられた。

#### 2-4. 血清中微量元素濃度と腎機能との関連について

○板井一好<sup>1</sup>, 藤田友嗣<sup>2</sup>, 遠藤重厚<sup>2</sup>,  
高橋一平<sup>3</sup>, 中路重之<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>盛岡大学栄養科学科,

<sup>2</sup>岩手医大救急医学・薬物毒物検査室,

<sup>3</sup>弘前大学大学院医学研究科社会医学講座)

【はじめに】健常な一般住民の血清中微量元素濃度を測定して, 腎機能との関連を元素別に検討した。【方法】対象者は健常な成人 930 名 (男性 335 名, 女性 595 名) である。血液は早朝空腹時に肘正中静脈より採取し, 遠心分離後, 測定日まで  $-84^{\circ}\text{C}$  で保存した。血清中微量元素濃度の測定は, ICP-MS 装置を用いて測定した。【結果】対象者の男女別平均年齢 (標準偏差) は, 男性 57.1 (14.2) 歳, 女性 58.1 (13.4) 歳であった。測定結果を男女別に表に示す。Li, B, Sr, Cs 以外の元素は男女間で差が認められた。各元素濃度を従属変数に推定糸球体ろ過率 (eGFR) と年齢を独立変数として男女別元素別に

重回帰分析を行った結果, Li, B, Rb, Sr, Mo, Cd, Cs の各元素が eGFR と有意な逆相関関係を示し, 腎機能が低下するほど血清中濃度が高くなることが確認された。Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Se は eGFR との関連は認められなかった。

#### 2-5. アセトアルデヒド合成における有機水銀の生成 (文献の時系列的検討)

○石原信夫 (神奈川県予防医学協会)

【目的】チッソの反論「無機水銀が有機水銀になる筈がない。有機水銀の毒性は不明」(1959) を検証する。【方法】文献を時系列的に整理検討した。【結果】1881 に Kutsheroff がアセトアルデヒド合成に成功, 1900 に Hofmann と Sand が, 1906 に Nieuwland と Mganire, 1920 に越智・小野沢 (1987 に存在判明: 浅岡弁護士), 1921 に Whitmore がこの反応に於ける有機水銀の生成を指摘, 1921 に Vogt と Nieuwland が「無機水銀は有機水銀に変化し, アセトアルデヒド合成で真の触媒として作用」と報告している。即ち, 水俣でのアセトアルデヒド生産開始時点 (1932) で有機水銀の副生は周知であり, 1865 の有機水銀中毒症例報告 (Edwards; 1927 に国内検索可) とその詳細な引用 (Hepp 1837; 1931 に国内検索可) を考慮すれば, 有機水銀中毒発生の危険性は明らかであった。【考察】有機水銀説に対する 1959 のチッソの反論は明らかに事実と反し, 1954 のチッソ中研による有機水銀存在確認の学会報告を考慮すると明白な虚言である。