

働く人の健康と福祉の増進に寄与します

勤労者医療

2008
WINTER

平成19年
産業殉職者合祀慰霊式を挙行

特集

労災疾病等13分野医学研究・開発、
普及プロジェクトからの報告

—これまでの研究成果のまとめ—

労災疾病等13分野の医学研究・開発、
普及事業について(第13回)

—「働く女性のためのメディカル・ケア」分野

勤労者医療の取組み

勤労者予防医療センターの活動

—九州労災病院勤労者予防医療センター—

産業保健推進センターの活動

平成19年度 産業保健調査研究発表会



平成19年 産業殉職者合祀慰霊式を挙行

平成19年10月10日、皇太子殿下ご臨席のもと、平成19年産業殉職者合祀慰霊式が挙行され、各都道府県の遺族代表をはじめ、政府、労働団体の代表等861名のご出席をいただきました。本年は5,810名の御霊が新たに合祀され、統計218,767名の御霊をお慰めいたしました。



皇太子殿下によるご供花



ご遺族にお言葉を掛けられる皇太子殿下



横路孝弘衆議院副議長による慰霊の言葉



岸宏一厚生労働副大臣による献花



慰霊の詩「虹」（朗読：竹下景子）



伊藤庄平理事長の式辞



霊堂へ向かう永遠の灯と御霊簿

高尾みころも霊堂とは…

高尾みころも霊堂は、産業災害（通勤災害を含む）によって亡くなられた方々の尊い御霊をお慰めするため、東京都八王子市に設置されています。この霊堂は、労災保険法施行20周年記念事業として、昭和47年5月に建立したものです。同年6月の開堂以来、毎年秋に産業殉職者のご遺族を始め内閣総理大臣、衆・参両院議長、厚生労働大臣など関係者の出席のもと、産業殉職者合祀慰霊式を挙行するほか、一年を通して多彩な行事を催し、御霊をお慰めています。

【開堂時間】午前10時～午後4時（管理事務所は午前9時～午後5時）

【休日】毎週火曜日（春秋のお彼岸を除く）、
12月29日～1月3日

【所在地】〒193-0941 東京都八王子市狭間町1992

【TEL】042-663-3931

労災疾病等13分野医学研究・開発、普及プロジェクトからの報告

—これまでの研究成果のまとめ—

労働者健康福祉機構では、平成16年度より北は北海道から、南は九州熊本まで日本全国に展開している労災病院を舞台として、労災疾病等13分野についての医学研究・開発、普及プロジェクトを開始しました。労災病院群全体での合計病床数約1万4千床、入院患者数年間約41万人、外来患者数年間約775万人を対象とする我が国最初の大規模な臨床医学研究であり、これまで我が国が不得手としている臨床研究に取り組むことから、各方面より成果が注目されております。

研究対象となる13分野とは、職業性外傷、せき髄損傷、粉じん等による呼吸器疾患など依然として発生している労働災害による疾病に加えて、アスベスト関連疾患、メンタルヘルス、働く女性のメディカルケアなど新たな健康問題として社会問題化している労働者の疾病から構成されております。

このプロジェクトがスタートして3年が経ち、当機構が進めております勤労者医療に役立つ成果が出て参りましたので、ご紹介いたします。

アスベスト関連疾患分野

平成17年6月アスベストばく露の問題が大きな社会問題となりました。この分野では、直ちに、全国27の労災病院で中皮腫と診断された132例について検討し、石綿ばく露率が76.1%と欧米並みであること、早期診断による根治手術が最も予後良好であることなど、我が国の中皮腫の臨床像を明らかにしました。また、問題点として、根治手術可能なstage 1 とstage 2 での発見率が32.7%と低く、3分の2の症例が手遅れとなっていることを指摘しました。早期診断のための指標の検討に着手し、また、医療の最前線の実地医家の先生方にアスベスト関連疾患について知っていただくため、診療ガイドを出版しました。現在まで12,000部を発行し、ベストセラーになっております。また、アスベストばく露による肺がん及び良性石綿胸水の我が国の臨床像を明らかにしました。

中間報告書

- ・「石綿ばく露による肺がん及び悪性中皮腫例の調査研究」中間報告書

四肢切断、骨折等の職業性外傷分野

燕労災病院では、手首、手指切断後の再接着成功例187例、挫滅損傷後の再建術成功例141例に達する多くの症例を経験しておりますが、受傷後5年以上経過した82例のうち呼び出し調査に応じ直接検査が可能であった50例について、受傷時の損傷レベル、損傷指数、損傷形態、重症度包括的スコア（Hand Injury Severity Score、HISS）と呼び出し時の機能回復の程度や職場復帰との関連を検討しました。

データ解析の結果、受傷時の損傷レベルが近位（掌に近い方）な程、損傷した指の数が多い程、損傷形態

冊子

- ・我が国における中皮腫の臨床像
—労働者健康福祉機構・労災病院グループ自験症例132例のまとめ—
- ・我が国における石綿ばく露による肺がんの調査研究
—労災病院グループ自験症例66例の臨床像—
- ・我が国における良性石綿胸水の診断と治療に関する調査研究
—労災病院グループ自験症例45例の臨床像—

出版物

- ・アスベスト関連疾患日常診療ガイド
—アスベスト関連疾患を見逃さないために—

学会

- ・第46回日本呼吸器学会学術講演会・緊急シンポジウム「石綿ばく露による健康障害」 岸本卓巳：石綿による中皮腫、診断と治療について

が複雑な程、受傷時のHISSが高い程、手術後の機能回復の程度が悪化することが判明しました。重度手指外傷の受傷時のスコアから、将来の機能回復の程度や現職復帰の予測が可能であることが明らかとなりました。受傷時から治癒後の予測を職場に伝えることにより、円滑な職場復帰が可能になると考えられます。また、同一スコアの症例の機能回復の程度を比較することにより、最適な治療法が選択可能となりました。

冊子

- ・上肢の重度障害に対する治療法についての調査研究と治療法の検討
—受傷労働者の円滑な職場復帰を目指して—

粉じん等による呼吸器疾患分野

じん肺は決して過去の病気ではありません。そこで、炭坑、金属鉱山、^{すいどう}隧道、窯業、石綿、溶接、歯科技工、い草染土など、職業別にじん肺症例の胸部レントゲンをまとめた「画像で診る今日の職業別じん肺症例選集」を作成しました。

また、複雑な胸部レントゲン所見を示すじん肺症例に、新たに発生した肺がんの初期陰影を正確に表示する経時サブトラクション法を確立し、じん肺合併肺がんの診断を正確に、迅速に行えるようにしました。更に、CT 3次元表示法による胸膜プラークの3次元画像の作成に成功しました。

冊子

- ・ 診断精度を向上させた新しい画像診断法の開発
 - 1. CT 3次元表示法による胸膜プラークの画期

振動障害分野

振動障害の客観的診断法としてのFSBP% (Finger Systolic Blood Pressure%) を確立しました。また、レイノー現象出現時には、FSBP%がゼロになることを証明しました。

中間報告書

「末梢循環障害の他覚的評価法としてのFSBP%研究」
中間報告書

勤労者のメンタルヘルス分野

勤労者が、いつでも、どこからでも手軽に利用出来るインターネットを用いたメンタルヘルスシステムを確立しました。うつ病早期発見のためのスクリーニング法として有用であることが判明しました。

また、うつ病期には脳血流が低下することに着目し、SPECTを用いたうつ病像の客観的評価法を確立しました。

冊子

- ・ インターネットによるメンタルヘルス・チェックと精神保健指導の有用性に関する実証的研究
 - 多忙な労働者が、いつでも、どこからでも利用可能なシステムの確立—
- ・ 脳血流^{99m}Tc-ECD SPECTを用いたうつ病像の客観的評価法の研究開発
 - 脳の画像によるうつ病像の客観的評価法の開発—

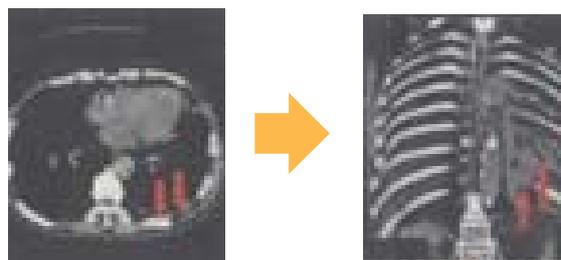
的診断法—

- 2. 経時サブトラクション法によるじん肺合併肺がんの診断法—

出版物

- ・ 画像で診る今日の職業別じん肺症例選集

胸膜プラークCT3次元表示法



単純CTによる胸膜プラーク像からCT3次元表示を行う診断技術の確立

論文

- ・ Fujiwara Y, Yoshino S, Nasu Y : Simultaneous observation of zero-value of FSBP% and Raynaud's phenomenon during cold provocation in vibration syndrome—a case report. Journal of Occupational Health (in press)

メンタルヘルスチェック結果報告画面の一例



※チェック結果に基づきリーダーチャートと専門スタッフからの個別指導コメントが得られる。

SPECT画像 (eZIS脳表画像) 結果の一例

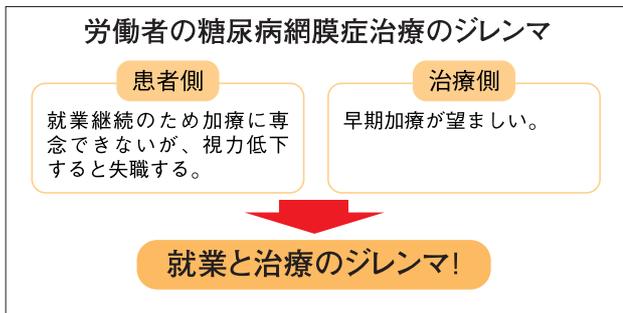


※青い領域が相対的脳血流低下を示す。寛解期には青い領域が小さくなっている。

騒音、電磁波等による 感覚器障害分野

糖尿病網膜症477例（経過観察群220例、光凝固群77例、硝子体手術群180例）を登録し、糖尿病の労働者の視力障害と職場との関わりについて検討した結果、次の課題が明らかとなりました。

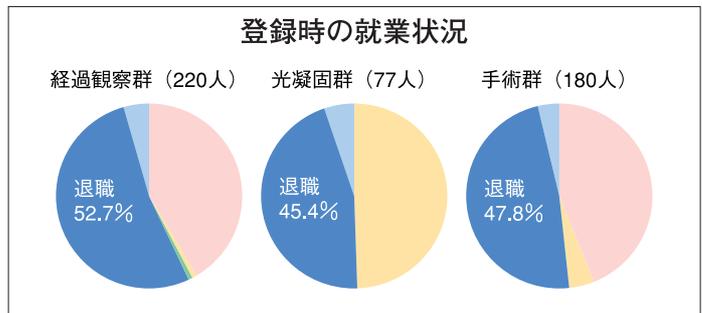
- 1 糖尿病の労働者には「就業と治療のジレンマ」が存在する。
- 2 糖尿病の治療が不十分のため糖尿病網膜症による視力低下が進行する。



- 3 糖尿病網膜症の労働者では、退職者が多い。
- 4 手術により視力が回復しても退職者の復職は困難。
- 5 これらの課題を改善するため、糖尿病治療、糖尿病網膜症の手術に際して、主治医と職場との連携を現在よりも密にする必要がある。

冊子

- ・網膜硝子体疾患による急性視力障害に対する治療法の研究開発
- 糖尿病網膜症の労働者の視力保持のために—



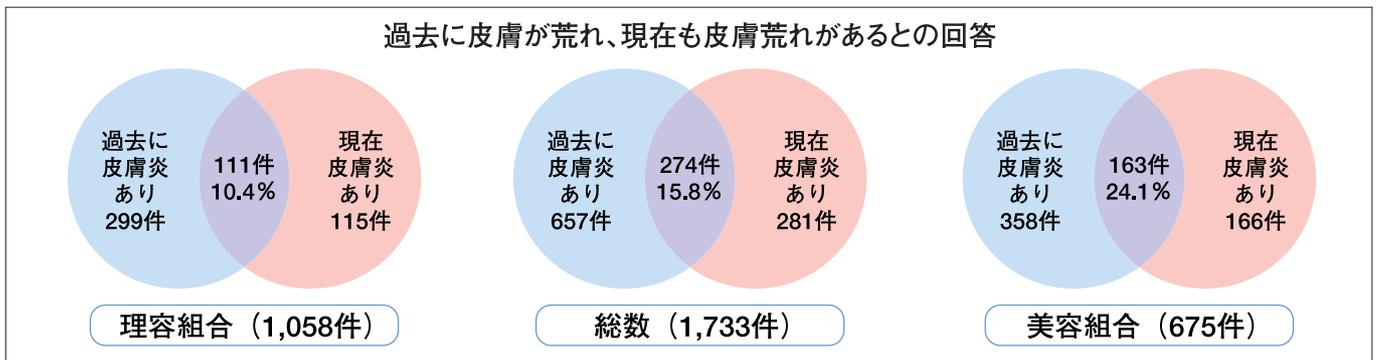
高・低温、気圧、放射線等の 物理的因子による疾患分野

宮城県における理・美容師についてのアンケート調査より、皮膚荒れに悩んでいる方が多いことが判明、原因の理・美容製品をスクリーニングのためのパッチテストを11例について行ってみたところ、シャンプーで8例、染毛剤で2例、トリートメントで1例が陽性を示しました。なお、陽性を示した理・美容製品を受診

者に伝えたところ、「陽性に出たシャンプーを薄めて使用するなどして気を付けていたところ、以前より手が荒れなくなった」などのコメントが寄せられ、本研究の成果が労災疾病予防に有用なことが実証されました。

冊子

- ・理・美容師の職業性接触皮膚炎
- 宮城県における理・美容師についてのフィールドワークからの報告—



業務の過重負荷による 脳・心臓疾患（過労死）分野

40歳以上の当機構職員の脳・心臓疾患に係るアンケート回答者1,166人中、脳・心臓疾患の発症ありと回答

した者11名のうち軽症を除く8名について解析した結果、脳・心臓疾患発症者の検査データは、非発症者に比べて、最高血圧及び総コレステロールが有意に高いことが判明しました。

身体への過度の負担による筋・骨格系疾患分野

作業姿勢等の器質的要因だけでなく、抑うつ、ストレス、職場での人間関係等の心理・社会的要因までを含む高品質のアンケート調査に係る回答（9,307件）全てについて、ベースラインデータを入力し、クリーニング及び分析を実施、以下の点が明らかとなりました。

腰痛の関連が示唆される作業姿勢、作業動作、作業環境と腰痛のgradeとの関連の検討では、立って仕事をする時間が長いほど、腰をひねる動作が長いほど、揺れや振動を伴う職場ほど、腰痛のgradeが高いことが判明しました。

また、職場での人間関係等の心理的・社会的要因と腰痛のgradeとの関連の検討では、心理的な仕事の質又は量の負担、自覚的な身体負担度、職場の対人関係でのストレス、職場環境によるストレスが多いほど、また、仕事のコントロール度、労働者の持っている技能の活用度、労働者が感じている仕事の適性度、労働者の働きがい、上司・同僚・家族・知人からのサポート、仕事や生活の満足度が少ないほど、発症する腰痛のgradeが高いことが判明しました。

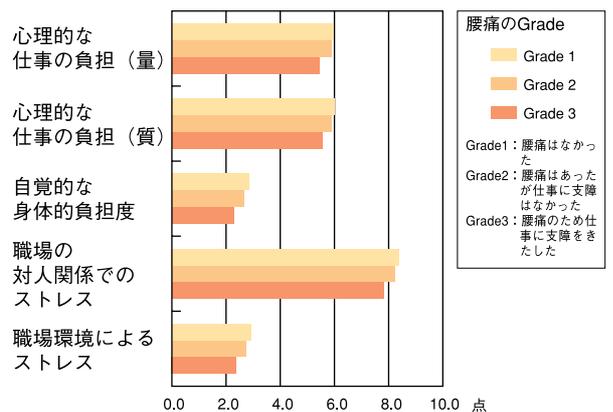
得られたこれらの知見から、職場での腰痛の発症要

因としては、従来考えられていた作業姿勢、作業動作、作業環境に加えて、新たな要因として、心理・社会的要因も関与していることが示唆されました。

冊子

- ・ 勤労者の腰痛の実態
— 職場における心理・社会的要因の関与 —

ストレスの原因と考えられる因子と腰痛のGradeとの関連 (平均スコアで示す)



(心理的な仕事の負担、自覚的な身体負担度、職場でのストレスが多い程、スコアは低くなる。)

化学物質の曝露による産業中毒分野

1. 有害化学物質の情報検索のためのデータベースの作成：461の物質を追加公開し、総計1,261物質としました。
2. 前年度に引き続いて、建設工事現場において曝露する危険性のあるジフェニルアルシン酸（神経毒性を持つ）及び電子工業界で溶剤として使用量が増加しているN-メチル-2-ピロリドン（刺激性による接触皮膚炎に加えて、生殖毒性を持つ）の代謝物であるメチルスクシンイミドについての分析法を開発し、日本衛生学会及び生物学的モニタリング・バイオマ

ーカー研究会で発表しました。

論文

- ・ Nakajima Y, Endo Y, Inoue Y, Yamanaka K, Kato K, Wanibuchi H, Endo G: Ingestion of Hijiki seaweed and risk of arsenic poisoning. Applied Organometallic Chemistry 20: 557-564, 2006
- ・ Ogawa M, Oyama T, Isse T, Yamaguchi T, Murakami T, Endo Y, Kawamoto T: Hemoglobin adducts as a marker of exposure to chemical substances, especially PRTR class I designated chemical substances. Journal of Occupational Health 48: 314-328, 2006

せき髄損傷分野

587名に対し頸椎ドックを施行し、508名について解析を行った結果、発育性脊柱管狭窄（先天性脊柱管狭窄）のMRI上の第5頸椎体中央の高さでの脊髄占拠率（67%以上）による診断基準を提案しました。また、多数症例でのMRIの検討から、20歳代から脊柱管の狭窄が認められ、加齢とともに狭窄の度合いが強くなることが明らかとなりました。

冊子

- ・ 非骨傷性頸髄損傷予防治法と早期治療体系の確立
— MRIによる日本人の頸椎・頸髄の標準値の設定、頸椎ドックに於ける新しい取り組み —
(脊髄占拠率：脊髄前後径／硬膜管前後径)

脊髄占拠率



働く女性のための メディカル・ケア分野

女性のQWL（Quality of Working Life）に及ぼす影響に関するアンケートについて、回収された1,886例中約1,500例について調査・分析を行った結果、次の知見が得られました。月経関連障害では、月経痛が非就労女性では22%、就労女性では36%の女性で鎮痛剤を必要とするほど強いこと、月経痛及び月経痛症候群が有意にQWLを低下させていること、更年期障害は20歳～60歳の約24%の女性に認められ、QWLを有意に低下させていることが判明しました。

看護師では、夜間労働により不規則な月経周期を示す例が多い。その機序解明のため、内分泌ホルモンの夜間労働による変動を検討してみると、夜の暗闇による血中メラトニンの上昇が、夜間明るい所で働くため、上昇しないことが判明しました。

（詳細は次頁の「宮内文久センター長に聞く」をご覧ください。）

職場復帰のための リハビリテーション分野

脳血管障害の症例を対象に復職可能群（98例）と復職不可能群（234例）の差異を生じさせる要因について検討した結果、次のことが判明しました。

1. 人口統計学的検討では、役職が高い方が、早期職場復帰例が多い。
2. 医学・社会医学的支援の検討では、リハビリ開始までの期間が短いほど、入院までの期間が短いほど、在院日数が短いほど、リハビリ開始時及び退院時の食事、移動などの機能（Barthel Indexで表示）が保持されているほど、退院時の全身状態（Modified Rankin Scaleで表示）や認知度（Mini-Mental State Examinationでチェック）が良いほど、MSW（Medical

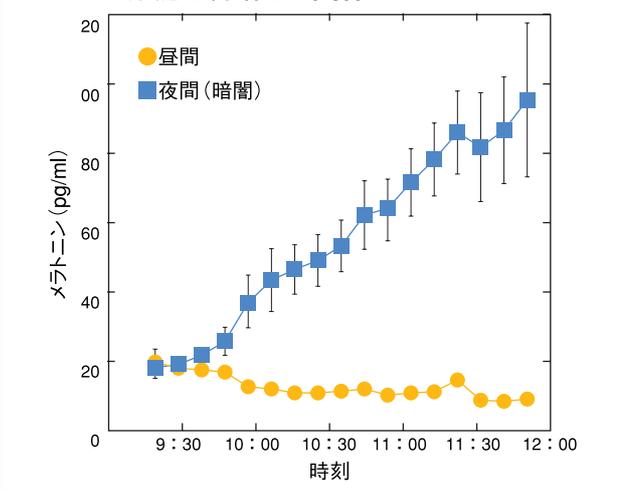
おわりに

以上、本プロジェクトの研究成果の概略を紹介しました。各分野に共通した課題として、勤労者の方々が、不幸にして病気になられた際、加療中の就業率や治療後の職場復帰率を高めるため、今後主治医と職場との

冊子

- ・女性の深夜・長時間労働が内分泌環境に及ぼす影響に関する研究
—労働が女性ホルモン分泌に与える影響の解明を目指して—

メラトニン分泌と明暗との関係



Social Worker) と面談開始の時期が早いほど、早期職場復帰例が多いことが判明しました。

これらの結果は、職種、リハビリ開始時までの期間、発症時のBarthel Indexなどを検討することにより、退院後の早期職場復帰の可能性の予測が可能となること、リハ開始時より、診療医が職場と連絡をとり、職場復帰の可能性についての情報を伝えることにより、早期職場復帰を促進することが出来ることを示しております。

中間報告書

「早期職場復帰を可能にする各種疾患（特に脳血管障害）に対するリハビリテーションのモデル・システムの研究・開発」中間報告書

連携を高めてゆく必要のあることなどが明らかとなりました。

本年4月からは、得られた研究成果の普及活動を開始する予定であります。各方面のご協力を切にお願いする次第です。

第13回 労災疾病等13分野の医学研究・開発、普及事業について

「働く女性のための
メディカル・ケア」分野

分担研究者・愛媛労災病院働く女性メディカルセンター
(Clinical Research Center for Working Women's Health)

宮内文久センター長に聞く



少子高齢化社会を迎える中、重要な社会基盤として女性の労働力が必要とされており、現在も、あらゆる職場で女性の就業が進んでいます。しかしながら、これまで日本では、働く女性を対象にした大規模な疫学調査は行われていませんでした。

そこで、労災疾病等13分野研究の「働く女性のためのメディカル・ケア」分野では、働く女性の健康管理対策の一助となるよう、平成16年度から2つのテーマで合計4つの調査・研究を進めてきました。

【研究1】は「職業生活を通じての女性の健康管理に関する調査・研究」というテーマで、「A 月経関連障害が働く女性のQWL (Quality of Working Life) に及ぼす影響」「B 更年期障害が働く女性のQWL に及ぼす影響」「C 女性の深夜・長時間労働が精神的及び内分泌環境に及ぼす影響」の3つの研究が、【研究2】では「女性外来のモデル・システム開発に関する研究」について、調査・研究を行っています。

今回は、愛媛労災病院の宮内文久センター長に、担当された【研究1—C】を中心にお話を伺いました。

—「女性の深夜・長時間労働」をテーマに研究を行うことになった背景を教えてください。

仕事柄、多くの看護師と接してきたのですが、「夜勤が多くなると、月経異常が起こるようになった」という相談を受けることが多くありました。また、仕事

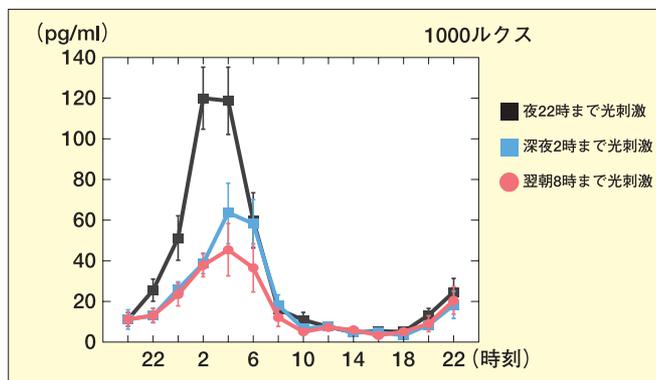
を終えて一杯飲みに行くと、飲食接客業で深夜働く女性たちからもそうした訴えが多く、本当だろうかと思って、昼間働く人（事務員、教師）と、主に夜働く人（看護師、ホステス）にアンケートをとりました。すると、不規則な月経周期を訴える人が事務員や教師では10～12%なのに対して、看護師は30%近く、ホステスさんはおよそ40%もいました。さらに、看護師を対象に夜勤の頻度と月経異常を見てみると、夜勤が多くなればなるほど、不規則な月経周期が出現することがわかりました。

—この前提から、どのような研究を行ったのですか？

体内リズムを司るホルモンにメラトニンというものがあります。これは別名季節発情ホルモンとも言われ、光刺激によって昼夜の長さを感じて発情期を知らせます。ヒトは季節発情を示す動物ではないので、日の光が内分泌系に影響を及ぼすことはないと考えられてきました。

しかし、夜間働くことが体内の内分泌環境になんらかの影響を与え、それが月経異常を生じさせていることが推測されました。そこで看護師の協力を得て、光刺激を夜22時まで受けたとき（昼間勤務に相当）、午前2時まで受けたとき（準夜勤務に相当）、翌朝8時まで受けたとき（夜勤に相当）、それぞれのメラトニンの分泌量を調べてみました。すると、昼間低く夜高いという日内リズムは変わらないのですが、光刺激を受ける時間帯によって、分泌量の上昇が抑制されることがわかりました。労働形態が内分泌環境に影響を与えるという仮説がより濃厚になり、調査研究で具体的なホルモンの変動を調べてみることにしました。

研究は、2つの方法で行いました。労災病院の看護師に協力してもらいました。勤務時間帯の異なる看護師（昼間＝8～16時、準夜勤＝16～24時、夜勤＝24～翌8時）それぞれの勤務開始時と終了時に採血、また開始時から24時間蓄尿を行って、血中および尿中ホルモンの変動を調べました（サンプル数57）。加えて、



夜間の光刺激が血中メラトニン濃度に及ぼす影響

アンケートで、昼間勤務、準夜勤務、夜勤務時の疲労感、満足感などを聞きました（約1,900例）。

一予想していなかった、新しい知見が得られたそうですね。

予想していなかった知見は、別名ストレスホルモンと呼ばれる副腎皮質ホルモンのひとつ、コルチゾールの濃度に関するものです。ストレスを瞬間的に受けると、コルチゾールの血中濃度が高まることが知られていますから、勤務後、つまりストレスを受けた後の採血ではコルチゾール濃度が高いと予想していました。ところが、いずれの勤務形態でも、勤務後の血中コルチゾール濃度は勤務前よりも低くなっていました。

このことはどう解釈したらよいのでしょうか。ひとつには「勤務している8時間の間にコルチゾールが使われ尽くしてしまったのではないか」ということ。また、ホルモンにはたんぱく質結合型と、遊離型があるため「なんらかの理由でたんぱく質が使われ、たんぱく質結合型のコルチゾールが減少したのではないか」ということが考えられます。

また、交感神経・副腎髄質系に及ぼす影響では、カテコールアミンの代謝で興味深い結果が出ました。カテコールアミンはいわゆる脳内の情報伝達物質で、ドーパミン→ノルアドレナリン→アドレナリン→MHPGへと代謝されていきます。これらの物質は卵巣、副腎などに影響を及ぼす可能性があります。

結果を見ると、ドーパミン、ノルアドレナリンの血中濃度はいずれの勤務形態でも勤務前よりも勤務後に低下しました。アドレナリンは準夜勤務のみ低下を示しました。また、代謝の最終物質であるMHPGは、いずれの勤務形態でも上昇することがわかりました。尿を調べると、勤務中の尿にドーパミン、ノルアドレナリンはほとんど排出されていませんでした。この結果から考えられるのは、「労働によって、カテコールアミンの代謝が早く進んで最終物質のMHPGに変化したのではないか」ということです。ここでも、さらに検証が必要な新たな仮説が出てきました。

一研究の次の段階への足がかりとなりそうですね。

研究の結果をまとめると、「労働によって低下するホルモン」と「労働によって上昇するホルモン」があることがわかりました。このことから「ホルモン分泌の変化が労働の質の指標に使えるのではないか」という大きな仮説が立てられます。とくに、月経や年齢変化などで絶えずホルモンの変動にさらされる女性には、ホルモン分泌の変化がなんらかの影響を与えることが推察されます。

「労働形態（時間帯）とホルモン分泌の変化」、「体内環境に与える影響」を証明するには、今後も膨大な調査・研究が必要ですが、これは、今まで世界でも誰も手がけていない、全く新しい視点からの検討であり、さらに研究を発展させていきたいと考えています。

一働く女性の健康維持・増進のために、これらの研究結果を今後どのように活用される予定ですか？

国内外の学会などで積極的に発表して、研究の価値、意義を広めていきたいと考えています。すでに、8月23～26日にブダペストで行われた「世界ストレス会議（World Conference of Stress）」で発表したところ、アメリカを始め各国の研究者に絶賛されました。また、英語の論文を手に入れたという問い合わせも入ってきています。今後はアメリカ内分泌学会、日本産婦人科学会などで発表する予定です。

「働く女性のためのメディカル・ケア」の研究全体について言えば、和歌山労災病院の矢本希夫医師の「月経関連障害・更年期障害が働く女性のQWLに及ぼす影響」は、わが国では行われたことのない大規模な調査でした。その結果から、就労女性では36%が鎮痛剤を必要とするほどの月経痛があること、また多くの女性が月経時には「仕事は休まないが能率が悪くなる」と答えています。また、更年期障害は、20～60歳の働く女性の約24%に認められ、20代、30代で「プレ更年期障害」に悩む女性もいることがわかりました。これらの障害が「就労の質」に影響を及ぼしていることを日本で初めて明らかにした意義深い研究です。

同じく和歌山労災病院の辰田仁美医師を中心とした「女性外来のモデル・システム」に関する研究では、女性は女性外来に何を求めているのかなどを、アンケート調査によって導き出しました。結果からは「いわゆる3分診療ではない診療」「全身的な診断」「不定愁訴への理解」などが求められていることがわかりました。また、一定の診療時間が確保され、医師と納得のいく対話が得られれば、診療の満足度と医師の性別は関係ないという興味深いデータも得られています。

私たち研究グループは、いずれこれらの研究結果を広く普及するため冊子にまとめることを計画しています。内容は、働く女性に、自分の体、特に生殖機能が、労働を含むライフスタイルとどのように関係するかを広く知らせると同時に、女性外来の意義や機能を伝えるものになりたいです。個人だけでなく、企業の保健スタッフに社内の健康教育に使っていただけるよう、啓発的でわかりやすいものになりたいと考えています。

勤労者予防医療センターの活動

第4回

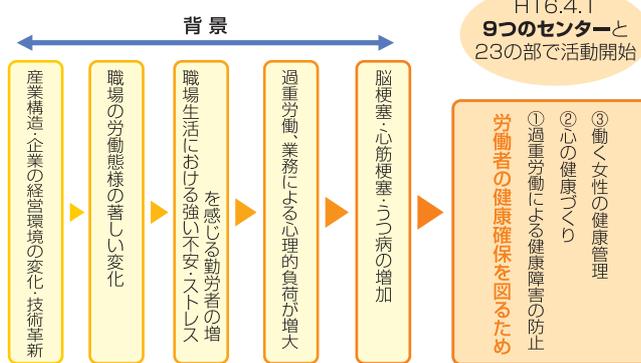
1 はじめに

近年、産業構造や職場環境の変化、過重労働による勤労者の健康障害が社会的に問題となっています。特に、栄養過多や運動不足などの生活習慣の変化による内臓脂肪の蓄積を基礎として、高脂血症、高血圧、高血糖などが集積したメタボリックシンドロームは動脈硬化を進展させて心筋梗塞や脳卒中などの心血管疾患を発症させる危険因子であり、さらに過重な労働が重なると過労死等の重大な事態を引き起こす可能性が高くなります。一方、職場のストレスによるうつ病や神経症などが増加しており、職場における心の健康づくりの推進が大変重要となっています。

独立行政法人労働者健康福祉機構（以下「機構」といいます。）では、このような健康問題に一次予

防面から積極的に取り組み、働く人々の健康を確保するため、9つの労災病院に勤労者予防医療センターを、23の労災病院に勤労者予防医療部を設置して勤労者の健康づくりをサポートしています。

勤労者予防医療センター・部の設置と活動



2 勤労者予防医療センターと勤労者予防医療部

勤労者予防医療センター及び勤労者予防医療部（以下「勤労者予防医療センター（部）」）では、勤労者の健康確保を図るため、過重労働による健康障害の防止、メンタルヘルス、働く女性の健康管理に関する事業を展開しています。

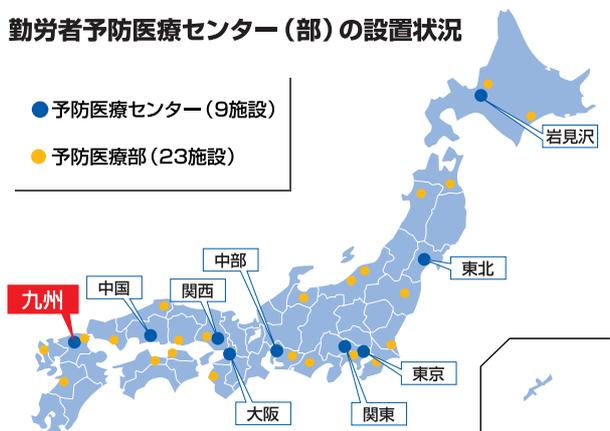
また、全ての勤労者予防医療センター（9施設）では、社会的関心が非常に高まっているメタボリックシンドロームについて、適切な生活指導法を確立するための調査研究を平成18年度より共同で行っています。本調査研究は、日本人におけるメタボリックシンドロームの発症に関わる要因を大規模アンケート調査（メタボリックシンドロ-

ーム1,000例、対照群1,000例）により明らかにすること、メタボリックシンドローム300例を「通常指導群」と「強化指導群」に分け、各々の指導群の効果度並びに効果を阻害する要因を明らかにすることを目的として実施するものです。

予防医療が、今後益々重視される中で、勤労者予防医療センター（部）の事業を積極的に展開していく必要があると考えており、2007年SPRING号からシリーズで勤労者予防医療センターの様々な取組をご紹介します。

今回は、九州労災病院勤労者予防医療センターの紹介です。

勤労者予防医療センター（部）の設置状況



勤労者予防医療センター・部の指導・相談スタッフ

所長	
医師	保健師 管理栄養士 理学療法士
生活習慣病・メタボリックシンドローム予防対策 (保健指導、生活指導、栄養指導、運動指導) (講習会・研修会)	
心理カウンセラー	メンタルヘルス不調予防対策 (心の電話相談、対面式カウンセリング)
女性保健師	働く女性の健康管理対策 (生活指導)



I.はじめに

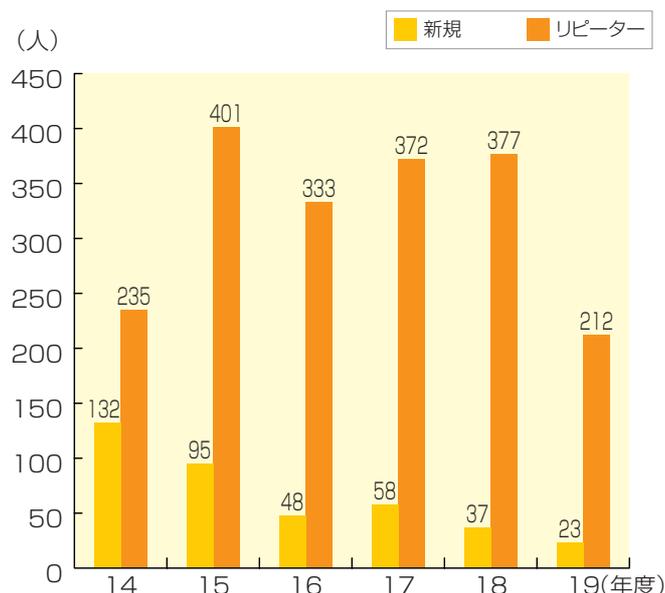
九州労災病院勤労者予防医療センターは、一般定期健康診断の有所見率、職場生活における強い不安、ストレスを感じる労働者の増加を背景として、勤労者の健康を予防面から支援することを目的に平成14年4月に発足しました。その後、病院部門との連携および支援を受けて勤労者および地域住民に対する「健康づくり21」事業（後述）を立ち上げ、本事業を当センターの活動の中心として発展させつつ、平成19年4月からは保健師、管理栄養士、理学療法士とスタッフの充実を図り、院・内外での活動範囲と活動内容が拡がりつつあります。これらの専門スタッフの他に、所長、事務長、事務員を含めた総勢6名が、当センター設立の趣旨・理念を念頭に置きつつ、活動しています。

II.当センターの主たる活動内容

1・健康づくり21事業

「健康づくり21」とは勤労者および地域住民を対象として、3ヵ月に一度（土曜日）、内科的血液検査（コレステロール、血糖値など）、血圧などの一般的検査の他、特殊検査として骨密度・体内脂肪率測定（InBody）・動脈硬化度測定（PWV）を行い、経時的な個別的データの変化を元に、医師・保健師・管理栄養士が、運動・栄養・生活指導などを実施する事業です。さらに、個別的な運動能力を測定し、リハ科医師と理学療法士らによる運動についての具体的なメニュー作成も同時に行います。また、現在注目を集めているメタボリックシンドロームへ対応するため、当センターは既に3年前から腹囲の計測を追加して実施しています。当事業の目玉として、週5日間（午後4時以降）病院内のリハビリテーション施設を開放し、エルゴメーターやトレッドミルなどの運動機器を使用して、各種指導を実施しています。この事業に従事する当セン

「健康づくり21」事業利用者数の推移（但し19年度は10月末現在）



ターおよび病院部門からの支援スタッフは、30名を超えることもあります。上表がこれまでの利用者数の推移です。

一方、「健康づくり21」の今後の課題として、予防医療に対する社会の注目度に反して、利用者がやや伸び悩んでいることから、より利用者のニーズに合わせた指導方法を検討し、発展させていく必要があると考えます。また、これまでの調査によると指導期間が長期にわたるほど、その効果が、より高い有効性を示すとされたことから、利用者が長期的に指導を受けられるような体制づくりを構築していくよう考えています。

2・企業への出張指導

K市の200名規模の企業へセンターのスタッフが赴き、身体柔軟性・バランス能力・筋力の身体的能力の判定に加え、骨密度・体成分分析（InBody）・動脈硬化度を測定し企業の一般健診データと併せ生活指導を行いました。



左：体成分分析測定
 右上：企業の体操風景
 右下：生活指導

3・メンタルヘルス対策

社会環境の変化や職場の人間関係などに悩む勤労者本人や家族、職場の労務担当者に対して、臨床心理士による『勤労者 心の電話相談』、産業カウンセラーによる『対面型カウンセリング』を無料で実施しています。



講演後のストレッチ



講演風景

4・講演活動

企業、地域市民センター、労働局、労働基準協会、地域産業保健センター及び産業保健推進センター等の依頼により勤労者への健康確保に関する講演を行っています。今年度は、メタボリックシンドロームや来年度より施行される特定健診・特定保健指導の講演依頼が多く、利用者が生活習慣病対策への関心の高いことが窺われます。

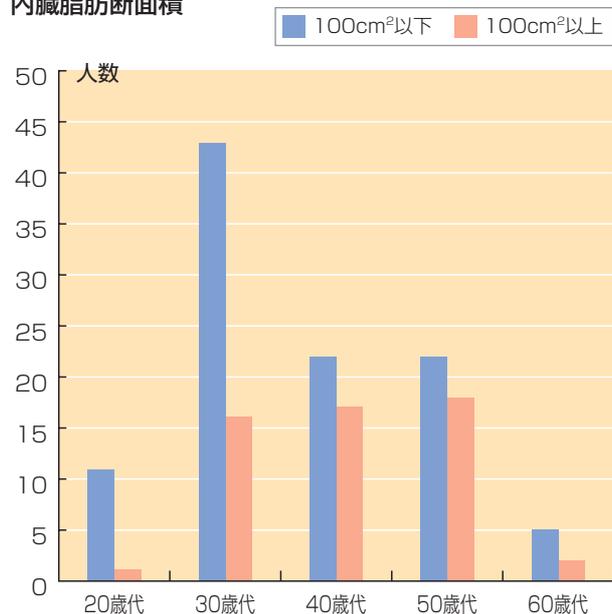
昨年9月の全国安全衛生週間説明会（98企業参加）においては福岡産業保健推進センター及び小倉労働基準協会の依頼を受け、産業保健相談窓口を開設、保健師、管理栄養士、理学療法士が『職場における健康づくりの進め方』と題して特別講演を行いました。講演活動実績としては平成19年10月末現在で7企業約300名のご参加をいただいています。その他、平成18年度には当センター近隣に所在する葛原市民センターと葛原校区まちづくり協議会の依頼により、地域住民の健康づくり事業『いきいき健康セミナー』（参加者約30名）を6～10月の毎週水曜日15回シリーズで行い、平成19年度には沼市民センターの依頼により同じく地域住民の健康づくり事業として『ゆうゆうライフ健康教室』（参加者約30名）を9月～11月にかけて6回シリーズで行いました。

5・各スタッフからの職務内容の紹介

保健師の声

勤労者予防医療センターの特色として保健師・管理栄養士・理学療法士の専門分野のスタッフがチームを

内臓脂肪断面積



組み、体成分分析装置・血圧脈波検査装置・超音波骨評価装置の操作や結果説明及び講演活動など、勤労者の健康づくりをサポートしています。

以下、前述した「2.企業への出張指導」をご紹介します。

出張先の企業は従業員200名規模の企業（8割が男性で、平均年齢44歳と働き盛りの年代が中心）で、体成分分析測定の結果では、内臓脂肪断面積100cm²以上で「内臓脂肪が多い」と判定された男性が4割近くいることがわかりました。その原因としては、デスクワーク業務が主となり、普段から運動不足の傾向が強く、ご本人たちもそのことは気づいておられるようでした。今回は測定結果の説明が主であったため、個別の保健指導の時間を予定していなかったことから、今後は、保健師主業務である個別指導で「各自の気づき」に対応するように導いていきたいと思えます。

管理栄養士の声

私は、測定機器の操作及び結果説明、栄養指導、宣伝ポスターづくりなど何でもこなす管理栄養士です。測定機器の個人データ入力機の機敏さは天下一品です。



フードセミナー



いくら食事や栄養の知識があっても実際に食生活を変えていくことは容易ではないのが現状です。少しでも行動変容につなげられる栄養指導ができるように日々勉強・努力していきたいと思っています。

平成19年9月、全国労災病院リハビリテーション技師会の全国研修会において、フードセミナーを行いました。参加者に事前に選んでいただいたメニューを食べながら、そのメニューが自分に合っているものなの

かを体験し、食事バランスの摂り方を学んでいただきました。個人が選んだ食事のエネルギー量や塩分量を計算し、アドバイスを加え紙面にて配布したところ、リハの技師さんから「自分で選んだメニューに対してアドバイスを受けることができたので、今後の食生活を見直すきっかけになりました」という喜ばしい声がありました。

今年は講演活動も徐々に増えており、受講者の心により響く内容・構成にしていきたいと考えています。

理学療法士の声

運動指導に関する主な活動は、平日の夕方からリハビリ室で行っている「健康づくり21」の運動指導と、人間ドック後の運動指導、企業などで行う講演活動などです。「健康づくり21」における運動指導では、生



健康づくり21の運動指導

活習慣病予防のための有酸素運動（トレッドミル、自転車エルゴメーター、ストレッチ、全身体操など）を柱としていますが、運動器疾患などを合併している参加者も多いため、疾患の進行予防のための筋力強化など、症状に合わせた細かな個別指導も行っています。また、人間ドック後や講演活動における運動指導では、忙しい勤労者でも運動を実施しやすいように、活動量を増やすための提案を、具体例を挙げて説明するようにしています。

Ⅲ.おわりに

平成20年度から特定健診・特定保健指導が開始されることもあり、当センターが他の医療機関に先がけ、平成14年度から一次予防としての保健指導に取り組んできた実績を活かし、勤労者の健康確保のために、今後も積極的に活動をしてまいりたいと考えています。

平成19年度 産業保健調査研究発表会

10月25日、26日の2日間にわたって、神奈川県川崎市のソリッドスクエアホールにて、平成19年度産業保健調査研究発表会が開催されました。これは、全国の産業保健推進センターの担当者が一堂に会して平成18年度に実施した調査研究課題を発表し、その内容について評価を受けるものです。同時に産業保健活動についてさまざまな問題点を共有しつつ、その対策を活発に討議し、持ち帰って日常の支援活動に活かすための年に1度の機会。熱気にあふれた会場の模様をご報告します。

注) 本文中の都道府県名は各産業保健推進センターを表します。

人口減少社会の今、 産業保健活動が社会を支える

今年は、「メンタルヘルス」と「産業保健活動」をテーマにした2つのシンポジウムと、「石綿等」、「中小規模事業場の産業保健」、「労働者のグループと健康」、「職場における疾病」の4つのテーマにくくられた個別発表の合計で26の調査研究課題が発表されました。

冒頭は、伊藤庄平(独)労働者健康福祉機構理事長の挨拶。理事長は「人口減少社会に入った今、ますます女性、高齢者の就業率の増加が求められる。その中で社会保障制度を維持し、理想的なライフワークバランスを実現するには、働く人の心身の健康に寄与する産



伊藤庄平理事長

業保健推進センターの役割は重要。今後も企業、産業医などと密なネットワークを構築し、社会を支えましょう」と述べました。

メンタルヘルス問題に 多角的に取り組む

調査研究発表は「メンタルヘルス」のシンポジウムから始まりました。北日本の6つの産業保健推進センター(北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形)が、共同で行った広域的な調査研究をはじめ、ラインケアの支援マニュアルを用いた実践研究(茨城)、気づきとセルフケア(群馬)、働く女性の職場ストレス(石川)、職場復帰困難事例の対応(愛知)など7つの発表は、いずれも、増加し複雑化するメンタルヘルスの問題に多角的な視点で取り組んだ内容でした。特に6センターによる共同研究は9,000人以上の労働者、2,000人近い産業医、1,700を超える事業場のアンケートをまとめた労作。その中で月間残業時間とうつ症状の相関が明らかにされ、会場からは「残業時間が多くなるほどうつ症状の



全国47都道府県から集まった参加者たち

発現率が高そうだという推測を裏付けるデータとなった」との声があがりました。

シンポジウムでは、メンタルヘルス対策の困難事例についても活発な議論が展開。「うつ病」という主治医の診断の裏に「統合失調症」や「人格障害」など複雑な疾患が隠れている可能性もあり、「うつ病」だけでなくその他の精神疾患の認知をはじめ包括的な対応が必要という発言には、多くの参加者がうなずいていました。

すでに現場で使われている 実践的な調査研究例も

続いて「石綿等」のテーマで、作業現場におけるマスク効率の調査(岡山)、土木・建築工事業の事業場の石綿対策の実態(大分)、溶

接作業者の呼吸器疾患（福井）の個別発表がありました。いずれも、シンプルでありながら重要な問題提起型の研究であること、中小規模事業場の労働安全衛生管理の現状に踏み込んだ調査であることなどが評価されました。特に岡山の発表は、防じんマスクの装着方法により“漏れ率”が明らかに異なったこと、不適切な装着例と正しい装着例を具体的に示す内容に、参加者の興味も集中。フロアからは「すでに作業員の講習に使っている」（鳥取の担当者）との発言も出て、相互の調査研究を日ごろの産業保健活動に活かす好例であることが示されました。

産業保健活動のニーズの高まりは必至

2日目は「産業保健活動」のシンポジウムでスタート。事業場における生活習慣病予防と勤労者の運動習慣の実態（宮城）、定期健康診断の事後措置の実態（千葉）、産業医の量と質の確保に関する研究（広島）など5つの研究が発表されました。

弱い立場、特定の問題も見過ごすことなく

その後も「中小規模事業場の産業保健」、「労働者のグループと健

康」、「職場における疾病」とテーマごとに個別発表が行われました。東京・神奈川・埼玉の共同研究による、健康職場づくりのための支援ツールに関する発表では、産業保健推進センターを中心に、職場支援のための社会的な資源が複数示され、それらの連携を構築するためのツールが紹介されました。鹿児島県の発表は、労働者のストレスに家族の評価も含めたもの。調査結果から、家族から見た労働者のストレス頻度が高いほど、家族自身のストレスも高まるという興味深い結果が示されました。

また、滋賀の派遣労働者の就業状況と健康管理の実態に関する調査、長崎の外国人労働者の健康調査と職場の健康管理は、いずれも社会的に弱い立場にある労働者に目を向けたものでした。現在の日本の社会状況では、こうした労働力にも依存せざるを得ないことから、意義深く先駆的な発表との評価を受けました。

奈良は、WAI（Work Ability Index）を用いて、労働適応能力と職場要因・個体要因との関連性を発表。WAIという新しい指標の提示は会場の興味を呼び、さまざま



全体講評

まな質問が出ました。

個別疾患に関する発表では、パン製造業における職業性アレルギーの実態調査（熊本）、腰痛多発業種における作業姿勢（大阪）など、問題点を指摘し今後の対策を検討しました。特殊な例ではありますが、該当する職場においてはいずれも応用可能な内容でした。

調査研究を事業場に還元して好循環を生み出す

全体講評では、櫻井治彦産業保健調査研究検討委員会副委員長による個別の講評に続いて、高田昴産業保健調査研究検討委員会委員長が、過去を振り返りながら講評。「年数を重ねるごとに社会的なニーズに沿った実践的なテーマが選ばれている」ことを評価しました。

最後に当機構の中林圭一産業保健担当理事が挨拶の中で「これらの研究の成果を、協力して下さった事業場などにお返しして、労働者に還元してもらいたい」と述べました。「事業場など現場で調査研究の成果が認められれば、さらに一步進んだ研究へもご協力いただけるはず。こうした好循環を生み出し、産業保健推進活動が労働者の健康維持、疾病予防につながることを全国的にアピールしたい」と締めくくりました。



防護マスクの種類によって、装着にもコツがあることを説明。マスクの選択、正しい装着法など徹底した指導が、作業現場をより安全にする

お詫びと訂正 2007秋号の9頁の勤労者医療の取組み—労災疾病等13分野の医学研究・開発、普及事業についての「勤労者のメンタルヘルス」分野の記事において誤りがありました。症例提示（eZIS脳表画像）下の説明文と、欄外の囲み中の説明文（*1）にあるf-MRIは、正しくはSPECTです。本誌面をお借りしてお詫びするとともに訂正させていただきます。

労災病院グループ一覧

産業保健推進センター一覧

施設名	所在地	電話番号	施設名	所在地	電話番号
美 唄	美唄市東 4 条南	0126-63-2151	北 海 道	札幌市北区北 7 条西	011-726-7701
岩 見 沢	岩見沢市 4 条東	0126-22-1300	青 森	青森市古川	017-731-3661
釧 路	釧路市中園町	0154-22-7191	岩 手	盛岡市盛岡駅西通	019-621-5366
青 森	八戸市白銀町	0178-33-1551	宮 城	仙台市青葉区中央	022-267-4229
東 北	仙台市青葉区台原	022-275-1111	秋 田	秋田市中通	018-884-7771
秋 田	大館市軽井沢	0186-52-3131	山 形	山形市十日町	023-624-5188
福 島	いわき市内郷綴町	0246-26-1111	福 島	福島市栄町	024-526-0526
鹿 島	神栖市土合本町	0479-48-4111	茨 城	水戸市南町	029-300-1221
千 葉	市原市辰巳台東	0436-74-1111	栃 木	宇都宮市本町	028-643-0685
東 京	大田区大森南	03-3742-7301	群 馬	前橋市千代田町	027-233-0026
関 東	川崎市中原区木月住吉町	044-411-3131	埼 玉	さいたま市浦和区高砂	048-829-2661
横 浜	横浜市港北区小机町	045-474-8111	千 葉	千葉市中央区問屋町	043-245-3551
燕	燕市佐渡	0256-64-5111	東 京	千代田区三番町	03-5211-4480
新 潟	上越市東雲町	025-543-3123	神 奈 川	横浜市神奈川区鶴屋町	045-410-1160
富 山	魚津市六郎丸	0765-22-1280	新 潟	新潟市中央区礎町通二ノ町	025-227-4411
浜 松	浜松市東区将監町	053-462-1211	富 山	富山市牛島新町	076-444-6866
中 部	名古屋市港区港明	052-652-5511	石 川	金沢市広岡	076-265-3888
旭	尾張旭市平子町北	0561-54-3131	福 井	福井市大手	0776-27-6395
大 阪	堺市北区長曾根町	072-252-3561	山 梨	甲府市丸の内	055-220-7020
関 西	尼崎市稲葉荘	06-6416-1221	長 野	長野市岡田町	026-225-8533
神 戸	神戸市中央区籠池通	078-231-5901	岐 阜	岐阜市吉野町	058-263-2311
和 歌 山	和歌山市古屋	073-451-3181	静 岡	静岡市葵区黒金町	054-205-0111
山 陰	米子市皆生新田	0859-33-8181	愛 知	名古屋市中区栄	052-242-5771
岡 山	岡山市築港緑町	086-262-0131	三 重	津市桜橋	059-213-0711
中 国	呉市広多賀谷	0823-72-7171	滋 賀	大津市浜大津	077-510-0770
山 口	山陽小野田市大字小野田	0836-83-2881	京 都	京都市中京区車屋御池下ル	075-212-2600
香 川	丸亀市城東町	0877-23-3111	大 阪	大阪市中央区本町	06-6263-5234
愛 媛	新居浜市南小松原町	0897-33-6191	兵 庫	神戸市中央区東川崎町	078-360-4805
九 州	北九州市小倉南区葛原高松	093-471-1121	奈 良	奈良市大宮町	0742-25-3100
門 司	北九州市門司区東港町	093-331-3461	和 歌 山	和歌山市八番丁	073-421-8990
筑 豊	飯塚市弁分	0948-22-2980	鳥 取	鳥取市扇町	0857-25-3431
長 崎	佐世保市瀬戸越	0956-49-2191	島 根	松江市殿町	0852-59-5801
熊 本	八代市竹原町	0965-33-4151	岡 山	岡山市下石井	086-212-1222
吉備高原医療リハビリ テーションセンター	加賀郡 吉備中央町吉川	0866-56-7141	広 島	広島市中区八丁堀	082-224-1361
総合せき損センター	飯塚市伊岐須	0948-24-7500	山 口	山口市旭通り	083-933-0105
			徳 島	徳島市幸町	088-656-0330
			香 川	高松市古新町	087-826-3850
			愛 媛	松山市千舟町	089-915-1911
			高 知	高知市本町	088-826-6155
			福 岡	福岡市博多区博多駅南	092-414-5264
			佐 賀	佐賀市駅南本町	0952-41-1888
			長 崎	長崎市出島町	095-821-9170
			熊 本	熊本市花畑町	096-353-5480
			大 分	大分市荷揚町	097-573-8070
			宮 崎	宮崎市広島	0985-62-2511
			鹿 児 島	鹿児島市東千石町	099-223-8100
			沖 縄	那覇市字小禄	098-859-6175



発 行：独立行政法人労働者健康福祉機構

〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町580
ソリッドスクエア東館17～19階

編 集：総務部広報・情報システム室

TEL.(044) 556-9835

URL <http://www.rofuku.go.jp>

e-mail kouhou@mg.rofuku.go.jp

発行年月：平成20年1月