

産医研 ニュース

National Institute of Industrial Health

第11号

発行日／平成15年4月15日 発行所／独立行政法人産業医学総合研究所 発行責任者／荒記俊一
〒214-8585 神奈川県川崎市多摩区長尾 6 丁目21-1 TEL.044-865-6111 FAX.044-865-6116
ホームページ <http://www.niih.go.jp/>



一層の国際貢献に期待する



竹内 康浩
(名古屋大学名誉教授)

産医研に国際研究交流情報センターが新設されることになり、お喜び申し上げます。

最近の産業や労働環境の変化は劇的で、労働者の健康に強烈な影響を与えています。これは国や地方により濃淡はあるが、国際的に同時並列的に起こっており、伝統的な労働衛生の課題に加えて、急速な技術革新や社会経済構造の変化による新しい労働衛生の課題が多発しております。このような最近の状況は、先進国も発展途上国も

含めて、国際協力が先進国の経験や知識や技術の移転のみではなく、生起する新しい課題について、同じ目線で協力して取り組む必要性を提起しています。

労働衛生の問題解決のためには世界中の最良の研究成果や技術や経験等の活用が必要です。産業医学が科学である限り、どこの国に行っても普遍性と有効性を発揮するのは当然で、研究成果が有効性を十分に発揮するためにはその文化に強く影響された労働や生活の習慣とかみ合うことも重要です。また、産業

現場では絶えず新しい課題が発生しており、深く研究しないと実践には応用できない課題も少なくありません。個別の研究課題で成果を上げるためには、研究課題を絞って、エネルギーを集中する必要があります。世界中が利用できる労働衛生に関する研究成果の果実に日本の研究が大いに貢献できるように、産医研の一層の支援を期待しています。

最近では研究成果が現場に活用されるまでの時間がどの分野でも急速に短縮されており、研究成果を関係者によく理解してもらい、現場に適用しやすいように整理して、速やかに提供することが極めて重要となっています。この面での活動は大学をはじめとして日本ではよわかった様に思われます。例えば、フィンランド労働衛生研究所 (FIOH) は毎年、世界中に小冊子を配布しています。内容は最新の労働衛生の研究成果の要約を写真やイラストを使ってわかりやすく解説したもので、労働衛生専門家のみでなく、労働者や企業の関係者にとっても理解しやすいものとなっております。

研究や実践活動に豊富な実績のある産医研が、国際協力の仕事を系統的に展開され、文化の香りのする、顔の見える国際貢献を強力に推進されることをご期待申し上げます。

国際交流の更なる飛躍を目指して

—産医研 国際研究交流情報センターの設置—

企画調整部長 齊藤 進
国際研究交流情報センター長 久永 直見

I 産医研の国際交流活動について

産医研では、国際交流部門の効率的運用と拡充を目的とした組織見直しを行い、新たに国際研究交流情報センターを平成15年4月に設置致しました。以下に、新しいセンターの活動内容等を紹介することにします。

産医研で行われている国際交流活動については、これまでに発行してきた産医研ニュースでも折りに触れて紹介してきました。例えば、米国・韓国・スウェーデンの国立労働衛生研究機関等との国際研究協力協定の締結、各国の労働衛生研究機関との共同研究、JICA等の専門家派遣による国際協力、ISO・OECD等の各種国際委員会や国際学会への参加、海外留学便り等が、前号までの産医研ニュースに数多く掲載されています。本号でも、JICAプロジェクトによるマレーシア国立労働安全衛生研究所との国際協力や、最近ブラジルで開催されたWHO会議や国際労働衛生会議報告等を紹介しています。

産医研で実施されている国際交流活動は、平成13～17年度の間に研究所が実施すべき事項を定めている中期計画により、労働衛生に関する基準の制改定等への科学技術的貢献、科学技術情報等の調査、研究成果の普及と活用、若手研究者等の育成、研究協力の促進等として記載しています。また、1963年に産医研の前身である労働衛生研究所により創刊されたIndustrial Healthは、40年間にわたり国際学術誌として発行を続けております。Industrial Healthは国内外からの優れた原著論文等を掲載した英文学術誌であり、産医研として最も誇るべき重要な国際活動の一つです。このように、産医研における国際交流は多岐にわたっており、現在でも多くの職員がこれらの活動に参加しています。

II 国際研究交流情報センターの設置

産医研では、ますます重要性と業務量が増加している国際活動へ組織的に対応するため、国際部門の効率的運用と拡充を目指して体制の見直しを進めてきました。この度、関係各位のご理解とご協力を得て、従来の図書情報室を改組し、平成15年4月1日付けで企画調整部に国際研究交流情報センターを開設することにしました。新しいセンターの人員や所掌業務等につき、新旧組織の対照表を以下に示します。

新設の国際研究交流情報センターと旧組織との対照表

| 項目 | 新組織 | 旧組織 |
|-------|--|---|
| 組織名称 | 国際研究交流情報センター | |
| 組織の所属 | 企画調整部 | 企画調整部 |
| 人員 | ・3名(センター長、研究交流官、研究員) ・各研究部及び客員研究員若干名が国際研究交流情報センターの活動に参加 | ・3名(図書情報室長、主任研究員、研究員) |
| 所掌業務 | ・国内外における労働衛生関連情報の収集及び分析並びに提供 ・国際基準制改定、国際学術誌発行、開発途上国への技術協力等の国際貢献 ・企業活動の国際化に対応する労働衛生情報の提供 ・国際的研究交流及び共同研究の推進 ・国際研究交流を担う人材育成 ・情報の管理及び業績誌等の編集並びに発行 | ・図書の収集、保管及び業績誌の編集その他の産業医学に関する情報の収集及び分析並びに広報 |

III 国際研究交流情報センター設置の背景と期待される役割について

新しく国際研究交流情報センターを設置する社会的背景ですが、労働安全衛生を巡る国際的動向として、次のことを挙げるすることができます。

- 1) 経済競争のグローバル化・熾烈化や新技術・材料等の導入に伴う新たな労働衛生上の課題の出現
- 2) 労働安全衛生マネジメントシステムやリスク管理システム等、関連する国際的基準や指針策定の進展
- 3) 開発途上国における労働条件や労働環境に係る労働災害や職業病の多発、及び開発途上国から先進国への労働安全衛生国際協力を求める声の増大
- 4) 開発途上国における適正な労働条件・労働環境確保に関する先進国からの要求の強まり

センターの役割として私どもが計画している活動内容は、以下の通りです。

- 1) 国内外における労働衛生関連情報の収集、分析及び提供
 - (1-1) 労働災害防止に係る科学的観点からのリスク評価、要因分析等
 - (1-2) 研究員の専門性を活用した各種情報提供、及び関係他機関等と協力した広報活動
- 2) 労働衛生分野における国際貢献
 - (2-1) 国際基準・指針等の制改定に関する組織的協力
 - (2-2) 国際学術誌Industrial Healthの編集と発行
 - (2-3) 開発途上国への技術協力に関する組織的取り組みの推進
 - (2-4) 開発途上国への調査・研究協力に関する組織的取り組みの推進
- 3) 企業活動の国際化に伴う新たな労働衛生上の課題解決に必要な情報の提供
- 4) 国際研究交流及び共同研究の推進
 - (4-1) 協定を締結した海外研究機関との交流と共同研究の促進
 - (4-2) アジア諸国の国立労働安全衛生研究所等との組織的交流を図る。
- 5) 国際交流を担う人材を産医研内に組織的・計画的に育成する。
- 6) 図書の収集、保管及び業績誌の編集並びに広報等を行う。

IV おわりに

産医研に国際研究交流情報センターを設置し、国内外の労働衛生に関連する情報を的確かつ迅速に収集・分析・提供することにより、労働災害防止のための科学的観点からのリスク評価に資するとともに、わが国における労働衛生研究の推進と労働安全衛生対策等への実践的貢献ができると考えています。わが国の労働者の疾病と事故を予防し、また健康の保持増進に貢献し、快適な労働生活を実現するために邁進する所存です。関係各方面からの更なるご支援とご協力をお願い申し上げます。

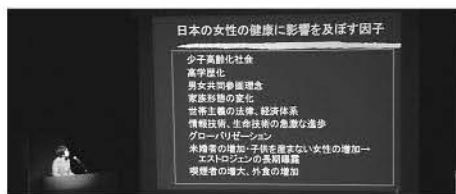
働く人の健康を考える公開シンポジウムを開催 「21世紀の労働衛生研究戦略」の実施と展望

健康障害予防研究部 本間 健資
作業条件適応研究部 三木 圭一

近年、健康や環境にかかわる科学研究の分野においていくつかの「プラン・戦略・プロジェクト」が提唱され、重点的な予算配分を伴って実行されています。労働衛生の分野では米国のNORAなどにおける研究戦略が知られています。

わが国においては、平成10年度に旧労働省に「21世紀の労働衛生研究戦略協議会」が設置され、21世紀初頭における労働衛生研究のブレークスルーを求めて3年間の審議を行ないました。この間、労働現場の実情をはじめとしてさまざまな観点から検討し議論を進めた結果、今後優先的に取り組まれるべき労働衛生の研究課題をとりまとめ、その展開のための方策を含めて「21世紀の労働衛生研究戦略」を定めました。この「戦略」策定の後、平成13年度には「労働衛生重点研究推進協議会」を設置し、戦略に定めた3重点領域18優先研究課題を強力に推進するための活動について3年間の予定で検討を続けております。

この協議会においては、戦略の広報や労働衛生研究の成果公



表状況調査などいくつかの活動を行なっておりますが、それらの活動の一環として平成13年の第1回に続いて平成14年11月1日に新宿安田生命ホールにおいて第2回公開シンポジウムを開催しました。この労働衛生重点研究推進協議会シンポジウムは、「21世紀の労働衛生研究戦略」がどのようなものでこれからの約10年間にどのように効果的に戦略を推進していくかを講演とディスカッションを通して考える場として、3年間で18優先研究課題それぞれに関連した講演またはディスカッションをおこなう計画となっています。

当日は、開会講演「日本における労働衛生研究戦略の推進（荒記俊一）」のあと、6題の講演とパネルディスカッションを行い



ました。講演の「多様化する働き方のもとの健康課題－勤務時間制の弾力化へのアプローチ（小林章雄）」と「就労女性の健康：ジェンダーの視点から（荒木葉子）」は、戦略のなかの「重点領域Ⅰ産業社会の変化により生ずる労働生活と健康上の課題に関する研究領域」に含まれる、「多様化する働き方と健康」と「就労女性の健康」に関する講演でした。これらの演題は、長時間労働や裁量労働制など労働形態が大きく変容し、また女性の職場進出が目覚ましいなかで、あるべき研究を考えるために企画され

たものでした。

同様に、「労働衛生における遺伝子変異と発がん（竹下達也）」は、戦略の中の「重点領域Ⅱ職場有害因子の生体影響に関する研究領域」に含まれる「遺伝子影響とがん」に関する講演で、最新の研究技術を取り込んだ労働衛生研究とがんの問題がとりあげられました。

「焼却場労働者のダイオキシン類ばく露状況と今後の調査戦略（熊谷信二）」と「化学物質のリスク評価のためのばく露および影響指標の開発（坂井公）」は、戦略のなかの「重点領域Ⅲリスク評価と労働安全衛生マネジメントシステムに関する研究領域」に含まれる「健康影響指標の開発とリスク評価」および「職場環境の計測システムと管理技術の開発」に関する講演でした。前者の講演では、微量でも発がん性や内分泌かく乱作用の可能性を指摘されているダイオキシンの測定の問題がとりあげられ、後者は、化学物質へのばく露が低濃度化する一方で見えにくくなっている健康障害を予防するための指標の開発に関する講演でした。

「化学物質の有害性の分類と表示－国際調和システム（GHS）の導入に向けて（宮川宗之）」、およびパネルディスカッション「労働衛生における国際動向と国際協力（吉村健清・寺本隆信・田川順一・金子多香子・中桐孝郎）」は、「重点領域Ⅲ」に含まれる「労働衛生国際基準・調和と国際協力」に関するものでした。18優先研究課題の一つ「労働衛生国際基準・調和と国際協力」における国際基準・調和と国際協力は別個に取り扱い、それぞれ講演とパネルディスカッションでとりあげました。

シンポジウム当日は200名を超える参加者を得て、アンケートなどからもシンポジウムの内容や運営、会場や会場へのアクセスなどおおむね好評であったことがうかがえました。演者・パネリストの方々、座長の先生方、および当日ご来場いただきました皆様に紙上を借りて厚くお礼申し上げます。遠く北海道や九州などからもご参加をいただきスタッフ一同感激いたしました。本シンポジウムの記録は、「労働衛生重点研究推進協議会」第2年次報告書に掲載される予定です。平成15年秋にも第3回シンポジウムを企画いたしておりますので、皆様のご参加を心待ちにしております。次回もよろしくお願い申し上げます。

シンポジウムに関するお問い合わせやご意見、次回のシンポジウムへのご希望は、産業医学総合研究所内「労働衛生重点研究推進協議会」事務局（メールアドレス sympo21c@niih.go.jp）までお願いいたします。



トピック 1

高齢労働者の作業および温熱ストレスの予防

作業条件適応研究部 福田 秀樹
企画調整部 澤田 晋一

わが国は世界で類をみない速度で少子・高齢社会が進展しており、今後は高齢労働者の雇用が増えると見込まれています。しかし、近年の労働環境と労働態様が産業技術や情報技術の革新、経済の国際化と競争激化、企業の合理化等によって急速に変化していることを考慮すると、高齢労働者の増加に対し、何らかの労働衛生上の対策を講じる必要があると思われます。というのは、高齢労働者にとっては、もともと精神・身体の諸機能の老化により健康診断の有所見率や労働災害の発生率が高率です。その上に労働環境や労働態様の変化に伴って職業性ストレスが強まってくるのですから、循環器疾患や神経・筋骨格系障害を一層引き易く、労働災害も増加させるかもしれないからです。

このようなことが起る可能性が最も大きい作業の一つとして、私たちは土木建設業や電気通信業などの屋外作業を考えています。これらの作業現場では、多くの中高齢労働者が屋外気象の変動による暑熱や寒冷ストレスにさらされています。高齢者では温熱ストレスに対する適応能力が減退しているため、熱中症や低体温症だけでなく、循環器疾患や神経・筋疾患といった加齢性疾患のリスクをも増悪させる可能性があるでしょう。

このように考えていくと、高齢労働者の作業様態の変貌や作業温熱環境もたらす職業性ストレスを予防し、健康で快適に働ける作業環境条件の設定に係わる研究が重要になってきます。そこで、私たちは、平成15年度から3年間、つぎの三つの側面から調査研究を実施することにしました。一つめは、業務上

疾病の発生状況の分析です。この分析は、わが国の業務上疾病統計の原資料である労働者死傷病報告データベースの構築(平成7年～10年までの約30,000件、じん肺及びじん肺合併症を除く)を行い、高齢労働者の業務上疾病の発生状況と疾病発生ストレス要因を解明し、高齢労働者の業務上疾病の発生予防に役立てようというものです。二つめは、高齢労働者の様々な機器操作に伴うストレス反応に関する研究と機器操作作業の実態調査を行い、機器操作に伴うストレス要因を明らかにすることができればと考えています。高齢労働者を考慮した作業条件設定に役立てるためです。三つめは、暑熱・寒冷作業環境下での高齢労働者の健康障害の発生状況とストレス反応の実態調査です。それから高齢労働者の暑熱・寒冷曝露時の温熱ストレス反応の特性評価実験です。このような研究から、温熱ストレスの防護対策の有効性が検証でき、高齢労働者にとって望ましい作業・休憩スケジュールや防暑・防寒作業服の選択基準等の具体的な作業管理指針を提案することができると考えています。最終的には、これらの研究の結果を総合し、高齢労働者の職業性ストレス予防対策を実践的マニュアルとして提案することを目指しています。



厳冬期における屋外での電気通信工事業業

トピック 2

作業関連疾患の疫学

作業条件適応研究部 毛利 一平
国際研究交流情報センター 平田 衛

ほとんどの病気はさまざまな原因の組み合わせによって起こると聞けば、今では多くの人が「なるほど」と納得するでしょう。しかし、「一つの病気にはただ一つの原因」という単純な考え方は、ずいぶん最近まで非常に大きな影響力を持っており、今でもその名残りをあちこちで見聞します。

労働衛生の世界で、「職業病」が「作業関連疾患」に取って代わられるようになったのは、10年ほど前のことでした。労働衛生の主な関心が、それまでのじん肺や化学物質による中毒、振動病など労働との関連が明確な疾患から、循環器疾患や筋骨格系疾患など生活習慣とも関連が深い疾患へと変わってきたのです。これは主に産業構造の変化や、製造業における有害物質へのばく露低減策の効果と見てよいでしょう。

労働衛生の課題も、労働の場から危険で有害な要因を「取り除く(あるいはその基準値を守る)」ことから、「より健康で快適な職場(作業環境・作業条件)づくり」へと移り変わったような気がします。そこには疫学研究によって作業関連疾患の「作業

関連性」を明らかにし、職場に広がるさまざまなリスク要因に目を凝らしていこうという意気込みを読み取ることができました。しかし残念ながら、日本におけるその後の労働衛生研究の動向は首を傾げざるを得ないものでした。学会や学術雑誌などを見回しても、「より健康な職場づくり」よりも「職場での健康づくり」の話題が盛んです。もはや作業条件も作業環境も改善し尽くされたかのような錯覚に陥りそうですが、実際にはいまだ解決しきれない古典的な問題や、状況の変化の中で息を吹き返した問題、技術の発展の中で新たに生まれた課題などが数多くあるのではないのでしょうか。

当研究所では、2003年度より3年間の計画で「作業関連疾患の疫学的研究」に取り組みます。非常に漠然としたテーマですが、要はさまざまな労働者集団を対象として、循環器疾患などいくつかの疾病の作業関連性を疫学的に明らかにしてゆくことにあります。すでに運輸、化学、建設などの分野を対象とした追跡調査の下準備を行っています。また、日本において労働衛生分野の疫学研究がなかなか進まないことの原因として、疫学研究を支援する基盤が確立されていないことがあるとの認識に立って、作業関連疾患サーベイランスシステムの開発や、ばく露評価のツールとしての職務-ばく露マトリックスの開発等も視野に入れ、所外の方々の幅広い参加と協力を得ながらプロジェクトを進めてゆきたいと考えています。

いまや何をしても確かな根拠(エビデンス)が必要とされる時代です。このプロジェクトから日本の労働衛生行政の推進に役立つエビデンスを、一つでも多く発信できればと考えています。

トピック3 IT化の光と影の狭間で最適解を探る

作業条件適応研究部 毛利一平
 企画調整部 斉藤進
 企画調整部 外山みどり
 人間工学特性研究部 岩切一幸

情報技術 (IT) の進歩は私たちの働き方を大きく変えつつあります。

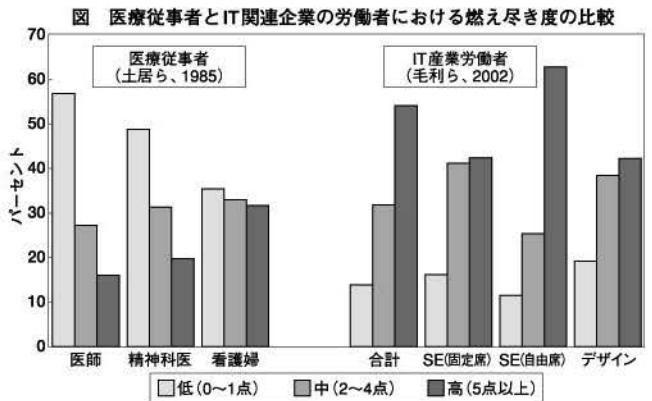
顧客先へは直行直帰、会社からの指示は移動の途中を手持ちのパソコンで受け取り、仕事先で必要になった資料は会社のサーバにアクセスして取り寄せ、プロジェクターを使ってプレゼンテーション。たまには出社しますが、かつての狭くて雑然としたオフィスはなくなり、今は必要最低限のいすと机が機能的に配置され、その日出社した社員だけがおいおいの場所で自分のノートパソコンのキーをたたいています。机やいすのデザインも人間工学を考慮し、見た目も機能も優れたものに置き換えられました。誰もが「こんなところで働いてみたい」と思うような、そんな職場に見えます。

ここに興味深いデータがあります。あるIT関連企業で外回り中心に仕事をするシステムエンジニア (SE) と、社内での仕事を中心のSEの「燃え尽き度」の比較です (図)。前者は上に紹介したような職場で、「自由席 (フリーアドレス)」と呼ばれます。後者は従来の職場ですが、前者との対比で「固定席」と呼びましょう。図からは明らかに「自由席」で働く労働者で燃え尽き度が高いことがわかります。図には1980年代半ばの医療従事者の燃

え尽き度も同時に示していますが、それと比較してもSEの燃え尽き度が高いことがわかります。一見効率的で華やかに見える現代的な職場にも、問題は潜んでいるのです。

図では二つの職場の違いを「自由席」と「固定席」の違いとして示していますが、もちろん「自由席」を「固定席」に替えることで燃え尽き度が改善するわけではありません。「自由席」導入の動機としては経費の節減が大きいのですが、それを実現するためには成果主義の導入やモバイル環境の整備など、多くの労働者にとって強いストレスの原因となる要素が含まれています。一方、「自由席」システムの導入は什器の選択肢を広げ、従来のオフィスの人間工学的な課題を解決するチャンスにもなります。

IT化に伴う光と影、その狭間で最適解を探る試みを、私たちはプロジェクト研究「情報化職場の快適化に関わる労働衛生上の要件に関する研究」で2003年度も続けます。



トピック4 職場における心身の健康度

企画調整部 佐々木 毅

職場における労働者の健康障害の予防には様々な要因を考慮しなくてはなりません。物理・化学的、心理・社会的要因などの職場要因や労働者の状況に合わせた個別な対策が必要であると考えられます。我々のグループでは長時間労働や深夜・交替制勤務の健康影響について主観的な指標 (ストレス感や疲労の自覚症状) と客観的な指標 (ホルモンや免疫指標など) の両面から調査・検討し、労働者の健康障害の予防や健康管理に役立てるための研究を行っています (産医研ニュース 第4号p4 トピック2「長時間労働の健康影響」、第9号p5 トピック3「免疫指標からの健康影響評価」)。

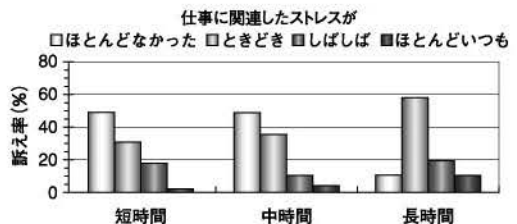
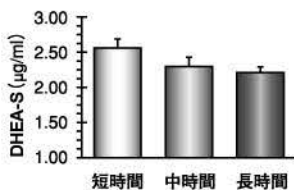


「過労死」の関連要因の一つとして挙げられる長時間労働は、精神的にも身体的にも過重な負担になるという認識があると思います。しかし、長時間労働の健康影響に関する調査研究は事業所の事情に依存する面もあり、調査・検討した報告が多いとは言えません。そのような状況の中で集積された過重な負荷要

因と循環器系との関連についての研究結果を検討し、平成13年12月に脳・心臓疾患の労災認定基準が改正され、過重業務の構成要因としては長時間労働が定量的に把握できる重要要因として位置づけられました。この改正では長期間 (約6ヶ月間) の労働時間が評価の対象になったという点が特筆されます。

下図にはある技術開発職場における調査結果を示しました。技術開発に携わる労働者の週労働時間を集計し、その時間の長さから3つの群に分けて比較しました。週労働時間の長い群ではデヒドロエピアンドロステロン硫酸 (DHEA-S) の血中濃度が低い傾向でした (図1)。この副腎皮質ホルモンは加齢と共に血中濃度が減少し、様々な疾患との関連が示唆されており、脳内でも合成されていることから最近では神経ステロイドとして注目されています。さらにストレスや疲労によって血中濃度が低くなるという報告もあります。また、週労働時間の長い群では仕事に関連したストレス感が多く (図2)、疲労の自覚症状も多いという結果が得られました。この職場の長時間労働者は心身共に健康度が低下していた可能性があります。

最近では、「過労死」と共に過労自殺が問題となっています。その予防のために、労働時間数に加え、抑うつや仕事の満足度などといった精神的健康度についての検討も行っています。さらに様々な職場や職種の労働者を対象に現場調査を行い、個別のガイドライン作成の基礎資料を提供したいと考えています。



技術情報

新しい振動ばく露装置

(モーションシミュレータ)

人間工学特性研究部 前田 節雄

全身振動ばく露による腰痛から守るため、作業者が全身振動ばく露を受けるとされる乗用車、トラック、建設機械、産業機械、農業機械等の労働環境での腰痛予防のための我が国の全身振動ばく露ガイドラインを設定するとともに、人の生理・心理的指標に基づいた全身振動ばく露対策指針を明らかにし、国際規格の全身振動ばく露影響評価に我が国の基準を提案するためには、実全身振動環境再現装置(モーションシミュレータ)を用いた実験室実験により急性的な全身振動ばく露に対する生理・心理的影響を調べる必要があります。

平成15年2月に音響振動実験施設に、乗用車、長距離トラック、建設機械、産業機械、農業機械等での測定データを実験室において実環境レベルで再現出来るシステム(モーションシミュレータ:IMV社製)が搬入されました。このことにより産医研で実施することが出来なかった多軸・多自由度の全身振動ばく露実験が実施できるようになりました。

今回、搬入されましたモーションシミュレータの全景は下記写真に示します。このモーションシミュレータの特徴は、動電式で、加振周波数上限が150Hzと高いうえ、波形歪が少なく、連続加振時のノイズも小さく、さらに人が乗せられる安全性も確保されていることです。そして、回転振動(ロール、ピッチ、ヨー)を含む多軸・多自由度の加振ができる装置です。

今後は、建設、土木、鉱業、運輸、製造業等での重機、乗用車、長距離トラック、建設機械、産業機械、農業機械等の作業者の使用機械の代表的な座席を今回搬入されましたモーションシミュレータに取り付け、ISO10326-1やISO7096に準拠した形での座席振動伝達特性測定を行うとともに、座席に被験者を座らせた形での、急性的な全身振動ばく露による人体への生理(ISO2631-1やISO2631-5影響評価)・心理的影響(ISO2631-1)の評価実験を行う予定です。そして、生理・心理実験結果とISO7096の結果とから、腰部への車両振動を軽減させる構造の座席のクライテリアを明らかにしていく予定です。

今回搬入されたモーションシミュレータの全景

国際学会参加記1
国際労働衛生会議2003ブラジル

作業条件適応研究部 上野 哲

労働衛生の分野で最も大きい学会である国際労働衛生会議が2003年2月23日から28日まで、ブラジルのイグアスフォールズで開催されました。この会議は、3年に一度世界持ち回りで開催され、今回で27回を数えます。世界の70を超える国と地域から約2500人の研究者が集まりました。会議のキーワードである“Equity(公正さ)”に関して違った角度から12のセッションが設けられました。また、23のEquity等に関する議論が行われ、75のシンポジウム、50の一般講演セッション(512の口頭発表)、325のポスター発表が行われました。本研究所からも、荒記俊一理事長以下9人の参加があり、シンポジウム3件(荒記俊一氏、以下敬称略、久永直見、澤田晋一)、口頭発表2件(鈴木亮、中田光紀)、ポスター発表4件(岩崎健二、倉林のみい、原谷隆史、上野哲)が行われました。

Equityに関する議論では、日本では労働衛生の問題には上らない事が述べられました。特に子供の労働は、子供が危険物に対する感受性が高いことや、教育の機会を失うことがあり、大変深刻な問題なので重要視されました。また発展途上国では、劣悪な労働環境からなかなか抜け出せない状況にあります。リスクマネジメントをしっかりと行い、自らが計画を立てて改善していくよう情報や資金の提供を行った事例も示されました。世界中のすべての労働者が職業保健サービスを受けることができるようにするには、他の国際機関(WHO, ILO)やNGO(International Occupational Hygiene Association IOHA, 国際人間工学会IEA)などの協力が必要です。今回、International Commission on Occupational HealthとIOHAとで“Occupational Hygiene”の立場を強化する必要があるとの共同宣言がなされました。

私は、筋骨格系のセッションに出席しました。質問紙による調査研究では、ランダムコントロール法を用いたものや、多因子分析での研究が紹介されました。筋線維の疲労についての研究もありました。ポスター会場では、この分野の世界的に有名な先生と話すことができ有意義でした。

次回は2006年にICOHの発足地であるミラノで開かれる予定です。



国際学会参加記2 第17回アジア労働衛生会議に参加して

有害性評価研究部 北村 文彦

11月1～4日に台北市で行われた第17回アジア労働衛生会議(ACOH)に参加しました。会場の圓山大飯店は観光コースにもなっている中華式建築の豪華なホテルであり、入り口からロビー内へと続く雰囲気は西洋式ホテルとは異なった、これだけでも来た甲斐があったと思わせる趣のあるものでした。参加者はアジア各国に加えてアメリカ、フランス、オーストラリアなどからの出席者を含め400名以上と報告されました。

今回のメインテーマは「Work, environment, and health in the 21st century: The Asian perspectives」で、13の基調講演(Keynote)は日本からの高橋謙、佐藤洋の両教授ほかが行われ、またミニシンポジウム(12)ではバイオマーカー、ダイオキシンほかのテーマが取り上げられていました。口演(12分科会)、ポスターではそれぞれ65および89の報告がありました。個人的にはKeynoteでDavid Koh教授が唾液中バイオマーカーの労働衛生分野への応用の可能性を具体的研究を示しながら報告していたことに興味を持ちました。

また、懇親会では中華料理を前に賑やかな談話が行われ、各国対抗の歌合戦では日本からの参加者は全員で「上を向いて歩こう」を合唱しました。

国際会議参加記 WHO協力センターネットワーク会議に出席して

企画調整部 澤田 晋一

国際労働衛生会議の学術総会(ICOH2003)に先立つ2003年2月21日～23日に、世界最大級の滝で知られるブラジルの国境都市フォス・ド・イグアスで第6回WHO協力センターネットワーク会議が開催されました。本ネットワークは、世界の職業保健問題の解決を目指して各国の関係研究機関の連携強化を図るべくWHOにより1990年に組織されました。1992年にモスクワで第1回会議が開かれて以後およそ2年毎に世界各地で開かれています。現在本ネットワークには、世界から73の職業保健関係の大学・研究機関と、NGOとして国際労働衛生会議(ICOH)、国際労働衛生工学会(IOHA)、国際人間工学会(IEA)が参加しています。今回の会議では、産医研からは荒記理事長と筆者が出席し、2001年のタイのチェンマイ会議で決議された2002年～2005年の活動計画の進捗状況が討議されました。日本からは他にIEAを代表して小木労働元所長、産医大から伊規須産生研所長の出席がありました。現在活動計画に対応して15の作業部会が動いており、産医研は「けい肺の撲滅」、「小規模事業所の労働安全衛生」、「インターネット資源とネットワーク」の3部会に活動登録をしています。会議に出席してみて、他にも産医研が貢献できる作業部会(例えば、「労働衛生国際基準」、「心理社会因子」、「筋骨格系障害の予防」、「労働衛生工学的技術」など)が沢山あると思えました。2006年以後の次期活動計画では産医研からの一層の積極的参加と貢献を期待します。



会議風景

International Cooperation

日本で学んだこと

マレーシア国立労働安全衛生研究所 ノルハミミ・ユソフ

まずはじめに、私に日本研修の機会を与えてくれたJICAと研修を担当して下さった産医研ほかの皆様に感謝したいと思います。

私の研修テーマは局所排気装置の設計と性能検査です。この研修は、マレーシア国立労働安全衛生研究所の機能を高めるためのJICAプロジェクトの一環として2002年6月に岩崎毅博士(産医研OB)がマレーシアで実施した研修に続くものです。今回、私は、局所排気装置のみならず職場の粉じんや有機溶剤の測定も勉強できました。マレーシアでの私の仕事は、職場の局所排気装置の査察や検査、企業の安全衛生担当者のトレーニングなどです。したがって今回の研修は、私が実務をする上で非常に役立ちます。

私の主な研修場所は産医研でした。局所排気装置の設計と検査、気流のコンピュータ解析、粉じん測定方法、プッシュプル換気装置などを学びました。岩崎毅先生、小嶋純先生、柴田延幸先生のような豊富な知識と経験を持つ研究者に教えてもらうことができました。

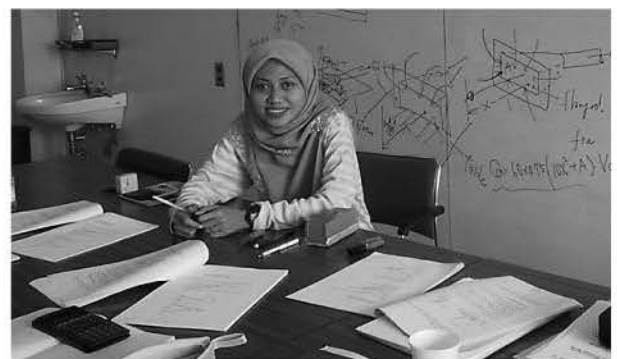
産医研に加えて、興研(株)の飯能研究所ではプッシュプル型換気装置の設計、中災防国際安全衛生センターでは局所排気装置の検査を教わりました。日本で最も興味深かった経験の一つは企業見学です。興研、日本ポリウレタン、住友重工、プリジストン、ガステックでみた労働環境改善対策は、私にマレーシアでの改善方策についてのアイデアを与えてくれました。

研修中、私は東京国際センターに滞在しました。ここでは日本語会話と書き方、和服や生け花、折り紙などの日本文化を学びました。東京近郊の名所見物もしました。鎌倉では大仏や鶴岡八幡宮を見ました。箱根からみた富士山の息をのむような眺望は忘れられません。大涌谷の熱泉でゆでた卵を食べたのは実に面白い経験でした。

2ヶ月の研修中に、私は日本が大好きになりました。来日するずっと前から、幕府や侍や着物に興味を持っていました。初めて刺身を食べて、私はそれが実においしいことを発見しました。私の好きな日本食は「釜飯」です。日本人々の親切さも心に残ります。工場見学の際にもイスラム教徒としてのお祈りをする場を用意して頂けたほどです。

冬の厳しい寒さにもかかわらず、私は東京の街を歩き回りました。生まれて初めて雪遊びもしました。私は、日本でたくさんの楽しいことを経験できて幸福に思っていますが、いつかまたこのRising sunの国を訪れたいと願っています。

(筆者は、平成15年1月より2ヶ月間、産医研、中災防などで研修。原文は英文。)



研究施設等のご利用に関するご案内

独立行政法人産業医学総合研究所では、労働衛生・産業医学研究のために研究所が保有する研究用施設・機器の有効活用を目指して、外部の研究者の方々に、以下のリストに示しました施設・機器をご利用いただけるように、研究施設等外部貸与制度(有償)を設けております。

ご利用にあたりましては、研究所職員の使用予定との調整や安全管理上の制限等があり、また使用目的によっては、共同研究として申し込んでいただいた方が良い場合等もございます。利用をご希望の場合は、企画調整部(info@nih.go.jp)までご連絡ください。

1. 低周波音実験室
2. 半無響室
3. 全身振動実験施設(A隊位鉛直、B隊位水平、C鉛直)
4. 手腕振動実験施設

5. 局所排気装置実験施設
6. 溶接ロボット
7. 有機溶剤吸入曝露実験施設
8. 粉塵吸入曝露実験施設
9. ダイオキシン類測定施設(高性能クリーンルーム施設一式、血液等生体試料前処理および濃縮・抽出装置類、高分解能GC/MS分析装置)
10. 電子顕微鏡(走査型分析電子顕微鏡,透過型分析電子顕微鏡)
11. 人工気象室
12. 被験者生活実験施設
13. 低温(生化学)実験室
14. フローサイトメーター
15. X線分析室(X線回折装置・蛍光X線装置)
16. 紫外線細胞照射装置
17. CASA(コンピュータ画像解析精子分析器)

特許・学会賞・名誉称号(平成13-14年度)

【特許】

1) 明星敏彦, 鷹屋光俊, 2001: 微分型電気移動度分級装置を用いたエアロゾルの媒体変換に関する特許(公開中) 2001-239181.

【学会賞】

1) 三浦伸彦: 日本薬学会東北支部奨励賞. メタロチオネインの薬毒物毒性軽減作用とその意義に関する研究, 2001年12月.

2) Yu X, Kubota H, Wang R, Saegusa J, Ogawa Y, Ichihara G, Takeuchi Y, Hisanaga N: Best paper of 2001 award from Society of Toxicology.

Involvement of Bcl-2 family genes and Fas signaling system in primary and secondary male germ cell apoptosis induced by 2-bromopropane in rat, 2002年2月.

3) 荒記俊一: 日本産業衛生学会第1回学会賞. 職場の化学物質、物理的因子および心理社会因子による神経・精神・行動影響とその評価法に関する研究—鉛の非顕性の神経行動影響を出発点として, 2002年4月.

4) 明星敏彦, 鷹屋光俊, 小野真理子: 第19回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会会長賞. DMAとICP-MSを用いたエアロゾル粒子のリアルタイム元素分析, 2002年4月.

5) 明星敏彦, 井川誠司, 栄 宏和, 神山宣彦: 平成13年度(社)空気清浄協会論文賞受賞. 大粒子用長尺DMAの開発と1 μ m級ポリスチレンラテックス粒子の分級特性 2002年5月.

6) 吉田吏江, 小川康恭, 毛利一平, 中田光紀, 王 瑞生, 上野 哲, 塩路 出: 第31回日本環境変異原学会ベストプレゼンテーション賞. 清掃工場労働者における焼却飛灰曝露の可能性を有する職務従事期間と体内酸化ストレスの関係, 2002年11月.

【名誉称号】

1) 荒記俊一: 東京大学名誉教授. 東京大学, 2002年5月.

人事異動のお知らせ

【組織変更】

図書情報室を国際研究交流情報センターに改組
(以上 平成15年4月1日付け)

【役員変更】

監 事 清水 英佑
(以上 平成15年4月1日付け)

なお和田攻監事は任期満了

【所内異動】

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 図書情報室長 | 久永 直見 (海外派遣) (以上 平成14年11月15日付け) |
| 国際研究交流情報センター長 | 久永 直見 (図書情報室長) |
| 国際研究交流情報センター-研究交流官 | 平田 衛 (有害性評価研究部主任研究官) |
| 作業条件適応研究部主任研究官 | 倉林るみい (図書情報室主任研究官) |
| 作業条件適応研究部研究員 | 三木 圭一 (企画調整部研究員) |
| 企画調整部研究員 | 佐々木 毅 (作業条件適応研究部研究員) |
| 国際研究交流情報センター-研究員 | 久保田 均 (図書情報室研究員) (以上 平成15年4月1日付け) |

【退職】

佐田 庸明 (健康障害予防研究部)
(以上 平成15年3月31日付け)

編集後記

しばらく前のことですが、年が明けて間もなく「現在の日本人は勤勉と言えるか？」という意識調査結果を新聞で見る機会がありました。過去と比べて勤勉でなくなったかどうかはさておき、日本人が勤勉さを自負したことの裏には「仕事のためならば無理をしても当然」という意識があったのではないのでしょうか。その一方で、「人がよりよく働くことが出来るためにはどうしたらよいか？」ということはなかなか積極的に省みられにくいところがあり、それは今の日本にも言えるのかも知れません。今号の上記記事にあるように、産医研では今後、外部の方々に對しても所内研究施設のご利用の便をはかります。それにより、労働のあり方の改善が、更に拡がることへ繋がるよう願っています。(安彦泰進)

産医研ニュース編集委員会

編集委員長 齊藤 進
事務局 長 倉林るみい
編集委員 安彦泰進・大谷勝巳・佐々木毅・澤田晋一
篠原也寸志・須田 恵・中島淳二
久永直見・三木圭一・毛利一平(五十音順)