

日本産業衛生学会九州地方会ニュース

産衛九州

発行所 日本産業衛生学会九州地方会
〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
産業医科大学 産業生態科学研究所
労働衛生工学研究室
TEL (093) 691-7459
FAX (093) 602-1782
発行責任者：地方会長 田中 勇武

(題字 倉恒匡徳筆)

迷走する医療現場から医学教育を考える時に思うこと

黒田 嘉紀

(宮崎大学 医学部 社会医学講座 公衆衛生学分野)



先日、日経新聞に大学の学士課程教育のあり方についての中央教育審議会大学分科会の審議内容が載っていました。この中で大学全入時代を迎えた現状に強い危機感を表明し、今後の進むべき大学教育とは何かについていくつか指摘されていました。その趣旨は大学を卒業すればいいということではなく、学習成果に重点を置いた教育、つまり、

何を教えるのではなく、何を出来るようにするかを教育することが重要とされていました。資源の乏しい日本にとっては科学技術で世界と勝負しなければ勝ち目が無いのは周知の事実ですから、当然の論調かもしれません。新聞にはまた、高校卒業時の学力が大学入学に満たない場合でも、定員の充足のため、入学させしめる大学が多く、一部の大学を除く多くの大学で入学者の学力不足が問題視されていると述べられていました。一般企業でも、大学卒業時の学力不足から入社後再教育するところもあると聞きます。従って多くの知識は要求しないが、とにかく役に立つ最低の知識だけは身につけてほしいということなのでしょう。“成果”という言葉からしてもそのことが想像されます。

一方、成果という言葉は民間企業ではすでにお馴染みの言葉ですが、最近この成果主義ではどうも業績があがらないということが企業において意識し出されているようです。極端な成果主義はかえって企業の活力を奪ってしまうということなのでしょう。自由な学問ができるところが大学であり、何を学んでもいいのが大学であってほしいと思っていましたが、どうも最近では自由に学問するよりも、社会にでた時点で役立つ教育をしろということになってしまいました。学ぶのは自由ですが、教える教師からすると必ずしも自由ではないのかもしれませんが。

振り返って医学部を考えてみると、幸いにも定員割れにはなっていませんので、それなりに学力がないと入学はできない状況にあります。その医学部に対して、最近の医師不足を背景に厚生労働省は医学部の定員増を打ち出し、新聞によると最終的に現在の2倍16,000人にするという構想もあるそうです。こうなると医学教育の現場では倍増する学生をどう教育するかが問題になってきます。当然それに

対する予算的補助が必要でしょうが、どれほどの補助的予算が支給されるかどうかは懐疑的です。また、この方針が現実化したとして、試算では、年々1万人医師が増加することになります。医師数は現在27万人程度ですが、医師として勤務する期間を50年とすると医師数は将来80万人に達するかもしれません。50年後の人口は人口問題研究所の推計から8,000万人強とされています。すると100人に一人は医師となるわけです。OECDによる国家間の医師数の比較には人口1,000人あたりの医師数を使用するので、これで行くと医学部定員を倍増した場合将来10名となり、現在最も多いギリシャの2倍以上になってしまいます。外貨の稼ぎ手として医師を海外輸出する事態も起こるかもしれません。この設定は、医学部定員を倍増することが非現実的であるため、極論でしょうが、私を含む多くの人が感じることは、医師の定員を増やせば現在ある問題がすべて解決する訳ではないことです。医学部においても成果主義が導入され、とにかく医師を育てればよいとならないようにしていただきたいものです。良い医師とは学生時代に多くの経験をし、同級生と議論し、先生・先輩に種々の知恵・知識を教えられて誕生するもので、医学教育には人手と時間がかかります。とにかく医師免許を取ればよいということでは、“病気を診ずして病人を診よ”とはならないでしょう。その時々の方針に振り回されている今の医療を、計画的に永続的に存続できるように改革できる指導者がほしいものです。

昨年より宮崎大学医学部社会医学講座公衆衛生学分野を担当させて頂いております。宮崎県でも医師不足は深刻です。入学時には真剣なまなざしで僻地医療に関心を示す学生も卒業時にはその情熱が感じられなくなってしまうような気がします。まさにその間の教育が重要であると日々反省の繰り返しです。世の中は僻地医療に携わる医師、小児科・産科医師を増やす事に注目していますが、医学教育の究極の使命は“病人を診る”医師を育てることにあります。学生自身が納得し、重要性を認識し、生き甲斐を感じて前述した進路を選ぶように環境作りと教育が出来ればと考える日々です。天下国家は語れませんが、そういった事を考えながら今後とも教育活動に従事していきたいと考えておりますので、九州地方会の皆様におかれましては今後ともご支援ご協力お願いいたします。最後になりましたが会員の皆様のご健勝とご発展を祈念いたします。

地方会長あいさつ

第82回日本産業衛生学会の準備状況

九州地方会長
第82回学会総会企画運営委員長 田中 勇 武
(産業医科大学 産業生態科学研究所 労働衛生工学)



第82回学会総会は、九州地方会主催で来年5月20日から23日まで福岡国際会議場で開催されます。JR博多駅、西鉄天神駅からバスで10分(10分毎)、さらに福岡空港とも博多駅で地下鉄と直結しており、アクセスとしては申し分ない場所です。

すでに3回の企画運営委員会を開催し、一歩一歩、開催に向けて前進しています。

インターネット<http://:82sanei.jp>も立ち上げ、新しい情報を逐次加えながら更新しています。すべての情報がここに

記載されていますので、是非一度ご覧頂けますようお願いいたします。より判りやすい的確なホームページに改良していかうと考えていますので、お知恵をお貸し下さい。

1日目に総会、学会賞および奨励賞受賞講演の後、メインテーマ「超高齢社会を迎える日本その産業保健戦略は」に沿った企画になっています。まず、特別講演として、加藤一二三将棋九段に「生涯現役」(仮)と題してお話しいただき、引き続きメインシンポジウムが開催されます。

別会場では、3日間にわたり、ポスター発表、機器展示、書籍展示等が開かれます。

夕刻からは、3日間、各種委員会、研究会、部会等があり、第1日目には、イブニングセミナーも予定しています。

2、3日目には、一般口演発表、シンポジウム、フォーラム、ランチョンセミナー等が、およそ10会場で開催されます。

2日目の夜は、懇親会をホテルオークラ福岡で開催します。JTB等の旅行社が、昨年度実施したお客様満足度調査で、九州1位の評価を得ているホテルです。ご満足いただける内容になると確信いたしております。また九州地方会主催ですので、九州沖縄の郷土色を出せたらなと思っています。そのため、各県自慢のおいしい特産品をご推奨いただきますと、予算の許す限り取り寄せ九州沖縄色を出したいと考えています。

5月23日(土)に特別研修会を予定しています。5時間のカリキュラムで、午前は、講義を2時間、午後は、研修単位の中で単位を取るのに苦労する実地研修を3時間企画しています。実地研修内容は、騒音計を用いた騒音測定と評価・対策、個人保護具の基本と装着実技、粉じん計や検知管等の測定機器の特性と測定実技と評価です。講義だけでは中々理解が進まない、作業環境管理、作業管理の基本的実習を丁寧に実施いたしますので、参加者の皆様にはご満足いただける内容になっています。また、日医産業医研修登録の一助となれば幸いです。

実地研修は、少人数でない研修効果が望めませんので、1グループ50人以下の少人数での実習となります。講師スタッフ、会場等の制約から最大でも9グループで、合計450名となる予定です。このため希望者全員の受け入れは無理ですので、受付順で収容人数を超えた段階で、受付を終了いたしますので、早めの申し込みをお勧めします。

一般発表を希望される方は、演題〆切が12月19日(金)正午となっておりますので、ホームページ<http://:82sanei.jp>にアクセスいただき、登録をお願いします。すべて、インターネット上で受付けます。

学会に参加される方や特別研修会に参加される方の事前申し込みの期限は、2月27日(金)になっていますので、産業衛生雑誌9月号に綴じ込まれている申込用紙を利用して、振り込んでいただけるようお願い申し上げます。

学会会期中に持ち歩く、分厚い学会予稿集についても、色々とクレームを聞き及んでおり、何か対策を考えています。今のところ、プログラムとCDは作成しますが、分厚い予稿集の持ち運びをなくす工夫ができないか、企画運営委員会で検討しています。

九州地方会会員のご支援とご協力がなければ、学会の成功はあり得ませんので、引き続きご支援ご協力をお願いする次第です。

ひとこと

教授就任のごあいさつ



青 木 一 雄
(琉球大学 医学部 医学科 地域環境
医科学講座 衛生学・公衆衛生学(環
境生態医学) 分野)

この度、有泉誠先生の後任として4月1日付けて琉球大学 医学部 医学科 地域環境医科学講座 衛生学・公衆衛生学(環境生態医学)分野 教授に就任いたしました。私は1953年に東京で生まれ、地元の大学、大学院で

数学を専攻し、世間を全く知らぬまま27年間東京で過ごしました。その後大分医科大学(現在の大分大学)医学部に入学し、医学部学生として6年間学んだ後、母校の公衆・衛生医学講座に21年間所属し、計27年間で大分で過ごしてまいりました。そして、ちょうど27年周期の3回目の出発点で、新天地である琉球大学医学部で研究・教育活動にあたることになりました。近年、沖縄に対する人々の関心は高く、単に観光スポットとして注目されているのみならず、沖縄の料理や文化にも注目が集まっています。このような時期に、沖縄県に赴任し琉球大学医学部にて研究者・教育者としての日々を送ることができることに感謝しております。

さて、教育改革の名のもとに、全国の医学部は講座の改組や再編など、ここ10年間で大きな変化を遂げてきました。医学部から公衆衛生学講座や衛生学講座の名前が消え、環境保健(医学)、予防医学、産業保健(医学)分野に衣替えをしたところもあります。当教室も琉球大学医学部医学科発足当時は「保健医学講座」でしたが、その後「地域環境医科学講座環境生態医学分野」に変更され今日に至りました。しかし、社会・経済状況や人々の生活習慣が急激に変化する中、衛生学、公衆衛生学的視点での研究・教育の重要性は以前にも増して高まっており、決して研究の領域や教育の方向性が変わったために分野名が変更になったわけではないと思います。ここ琉球大学は、医学部医学科発足当時より衛生学及び公衆衛生学領域をひとつの講座で担当してきており、私の着任を期に当分野は、正式に衛生学・公衆衛生学分野となりました。しかし、学内外にはこれまでの環境生態医学分野が浸透しているため、しばらくは上記のように括弧書きで旧分野名を記すようにしたいと考えております。

私が大分で衛生学、公衆衛生学の研究に取り組むきっかけになったことのひとつに、「社会全体(集団)の効果的な疾病予防対策や方策を探求したい」との思いがありました。以後常にこのことを念頭にフィールドや実験室での研究を進めてまいりました。しかし近頃の若い研究者は、サラリーマン的な研究者が多くなり、業績のための研究に走る傾向が強すぎるのではないかと危惧しております。今一度衛生学、公衆衛生学の原点である、「人々の健康の保持・増進を図る」に立ち戻って、研究や教育を考え直す時期に来ているのではないのでしょうか。近年、個人に対するテーラーメイド医療が求められておりますが、人々の健康の保持・増進を考えると、個人と集団は表裏一体であり、集団に対する予防対策や健康教育、そしてそれに伴う行動変容についての研究・教育をする衛生学、公衆衛生学がますます重要な分野の一つであり続けることは明らかであると思えます。

最後になりましたが、沖縄県の労働衛生を考えてみますと、産業構造にしろ、就業形態や就業者の性・年齢構成にしろ、九州の各県ともかなり異なる実態があります。今後、これらの実態を詳細に検討することにより、沖縄県の産業保健の充実を図るお手伝いをする事ができればと考えておりますが、何分私の沖縄県の産業保健や医療・社会情勢についての知識や経験は非常に限られておりますので、今後とも沖縄県の産業衛生学会の会員の先生方はじめ、九州各県の諸先生方のご協力、ご支援をいただきながら、社会に貢献する産業保健の実践活動につながる研究・教育を行っていきたくと考えております。今後とも、どうぞよろしくお願ひいたします。

株式会社産業医大ソリューションズについて

亀田 高志

(株式会社 産業医大ソリューションズ)

1978年の開学以来、産業医科大学は産業医学の振興と産業医・産業保健専門家の養成を図ることを主たる目的としてきました。近年、過重労働やメンタルヘルス問題等が顕在化し、労働者の健康確保に関する社会的な関心が高まり、社会的責任の点からも健康リスクに関する企業側の問題意識は大きくなっています。企業が抱える多様な産業保健に関連するニーズに柔軟に対応するために、産業医養成や研究活動以外の方法として、学校法人産業医科大学等が出資し、2006年10月2日に株式会社産業医大ソリューションズを設立しました。

平成17年度経済産業省健康サービス産業創出支援事業における心の健康モデル事業として、株式会社ライフバランスマネジメント、東京都精神医学総合研究所と産業医科大学産業医実務研修センターで『産業保健コンソーシアム』を構成したのがきっかけになりました。職場のメンタルヘルス対策に焦点を当てて、産業医・産業保健スタッフと外部EAP機関を組み合わせて活用する事業モデルの検証とマーケティング、啓発のためのDVDの製作等を1年間かけて行いました。本事業の終了後、産業医科大学での継続が可能であるとの理由から、事業継承することとなりました。

経営理念としては、企業の人的資源管理やリスク管理に貢献することと、主に産業界における産業医科大学のプレゼンスを高めることを目的としています。事業方針としては、リスク管理と人的資源の強化・生産性の向上のために、従業員の健康問題に対して積極的に対応していくこととする“Healthy Company (健康経営)”の考え方を具現化することを目指しています。

事業としては、主に3つの柱があります。職場のメンタルヘルス対策構築に関するコンサルティングサービス、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)に関するコンサルティングサービスおよび顧客企業のニーズに合わせた職場のメンタルヘルスやOSHMS等の教育研修事業です。また、米国外資系企業や国内グローバル企業の産業保健分野に関連するリスク管理に関するコンサルティングも行います。

医師等の専門家育成を使命とする産業医科大学の名称を用い、出資も受けているため、社会的使命や責任は重いものと認識し、慎重な事業運営をしています。また、産業医の先生方や産業保健スタッフの方々と協力して、企業のニーズが満たせるようにと誠実なサービスを心がけています。

受賞のことば

「日本産業衛生学会 奨励賞」を受賞して

田中 昭代

(九州大学大学院 医学研究院
環境医学分野)



このたび、札幌において開催されました第81回日本産業衛生学会におきまして、日本産業衛生学会奨励賞を受賞いたしました。このような栄誉ある奨励賞を受賞できましたことを九州地方会の先生方に深く

感謝しますとともに、ご報告申し上げます。

私は九州大学医学部衛生学講座(現九州大学医学研究院環境医学分野)の故石西伸教授のご指導の下、無機ヒ素化合物などの金属を実験動物の気管内に投与することにより呼吸器を中心とする生体影響についての研究を行ってきました。無機ヒ素化合物は1980年代前半まで国際がん研究機関(IARC)では「ヒトでの発がん性の証拠は十分」で、動物実験における発がん性は「不十分」という評価でした。そこで、私達の研究室ではラットやハムスターを用いた無機ヒ素化合物の気管内投与実験を行い、三酸化ヒ素やヒ酸カルシウムの発がん性が示唆される結果が得られました。1980年代後半、無機ヒ素化合物はガリウムヒ素やインジウムヒ素などの化合物半導体基板の原料として用いられるようになりました。当時はガリウムヒ素やインジウムヒ素の毒性情報が極めて少なく、ヒ素を構成元素とする化合物半導体の生体影響評価を実施してきました。当初はヒ素の毒性に着目していましたが、ガリウムヒ素に比べてインジウムヒ素の肺毒性が非常に強く発現しました。インジウムの肺毒性に着目してインジウムヒ素やインジウムリンの実験を行った結果、インジウムヒ素やインジウムリンの肺発がん性が示唆される結果が得られ、インジウム化合物が肺病変発現に強く寄与していることが推測されました。

インジウムは一般的にはなじみのない金属ですが、亜鉛精錬の副産物として産出される希少金属です。最近では、インジウムの80%以上がインジウム・スズ酸化物(Indium-tin oxide: ITO)ターゲット材としてノート型パソコン、液晶テレビやプラズマテレビのフラットディスプレイ、タッチパネル、携帯電話用の液晶ディスプレイの透明導電膜に用いられています。1990年代半ばまでインジウムの毒性情報が非常に少なかったことから、インジウム取り扱い作業者の安全性については特段の注意は払われていませんでした。しかし、2001年にITO吸入に起因すると考えられる肺の間質性肺炎による死亡例が発生しました。ITOの肺毒性を明らかにするために、ITOの気管内投与実験を行い、その結果、ITOの投与によって肺障害が発現し、実験動物においてもITOの肺障害性が引き起こされることが明らかになりました。

ITO吸入による死亡事例の発生を受けて、2003~2004年にかけて3社4事業所のインジウム取り扱い作業者の時間断面疫学調査を慶應義塾大学との共同研究を実施しました。ITO製造工場やインジウムリサイクル工場のインジウム曝露者について疫学調査を行い、インジウム曝露者の血清インジウム濃度は非曝露者に比べて有意に高く、曝露群の血清KL-6、SP-DおよびSP-A(いずれも間質性肺炎の指標)の値も非曝露群に比べて有意に上昇することや血清インジウム濃度とKL-6、SP-Dの値の間には非常に明瞭な量-影響関係や量-反応関係があり、インジウム化合物粉塵の吸入によって間質性肺障害を引き起こすことを明らかにしました。これらの研究成果を下に2007年の本学会許容濃度委員会でのインジウムおよびその化合物の生物学的許容値としての血清中インジウム濃度3 $\mu\text{g/L}$ の勧告に繋がりました。

この間、インジウムによる労働衛生管理は大学の研究者と事業所の労働安全衛生担当者との連携が速やかになされて、多数の会社がインジウムに関する自主的労働衛生管理(インジウム健診、環境測定、環境改善、作業管理等)を開始しました。現在、20社を超えるインジウム取り扱い事業所を把握し、労働衛生管理の指導、リスクコミュニケーションを継続的に実施し、約800名のインジウム曝露・過去曝露作業者のコホート研究体制が成立しつつあります。

今回の受賞を励みにしまして、これからも動物実験や疫学調査の結果を産業衛生現場へフィードバックし、労働衛生管理に貢献できますよう努力していきたいと思っております。九州地方会の皆様方の益々のご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

研究紹介・学会報告

平成20年度 日本産業衛生学会九州地方会 学会開催される

小山 倫 浩
(産業医科大学 医学部 衛生学)

7月18日(金)と19日(土)の2日間、産業医科大学ラマツィーニ・ホールにおいて、田中勇武九州地方会長のもとで平成20年度日本産業衛生学会九州地方会学会(学会長:川本俊弘衛生学教授)が開催されました。本学会では、産業医科大学医学部放射線衛生学法村俊之教授、関東学院大学法学部法学科織朱實教授および三井田川炭鉱語り部の矢田政之さんによる教育講演が行われました。本学会の参加者は150名を超え、20題の一般口演もあり、学会員同士の活発な討論がおこなわれて、本学会は盛会裏に終了いたしました。7月18日(金)の夕方に開催された懇親会には和田攻学長をはじめとして60名を超える参加者を迎えることができ、学会員同士の交流を一層深めることができました。日本産業衛生学会九州地方会は九州における産業医学・産業衛生の発展に大きく寄与してきており、今後もその役割は益々重要視されています。最後に、本学会を開催するにあたり、御尽力頂いた産業医科大学の皆様や学会関連の皆様にお礼申し上げます。



産業保健情報システム研究会報告

八幡 勝 也
(産業医科大学 産業生態科学研究所 作業病態学)

2008年6月の札幌で開催されました日本産業衛生学会会期中の26日に産業保健情報システム研究会を開催いたしましたのでご報告します。

会場はこぢんまりとしたL会場だったのですが、20名余の参加者があり意外と濃い内容の会となりました。

内容としては、東京大学健診情報学の奥 真也先生の「特定保健指導に関連して特にアウトソーシングや代行機関における個人情報保護と保険者における情報活用の可能性について」のご講演を中心に議論を交わしました。

奥先生のご講演では、特定健康診査の制度の基本的な考え方特に情報技術に関連したお話が中心になりました。新たに導入された制度に対する最初の違和感から来る反発と長期的に見たときの効果などについても高速道路や新幹線を例に取りご紹介いただきました。

技術的にはXMLという記述方法に基づいたためのメリットデメリット、特に他の電子カルテの規格との整合性や標準的な項目設定の考え方についてもご紹介し、特にXML記述の効率の悪さとそれを上回る情報学上のメリットについて触れられ、今回の規格はデータの利用よりは会計・請求を優先したためにまだ不十分なところが多く、検討の余地があることにも言及されました。

また、労働衛生についての変化の必要性にも言及され、ディスカッションの時に議論になりました。これは最近の厚生労働省関係の動きと何らかの関係を感じました。

健康診断分野には長らく標準フォーマットが無く、2002年にHDMLという同じくXMLに基づいた規格が出されたのですが、普及せず、今回の特定健診の際には電子カルテの情報交換規格であるHL7 CDA規格(Clinical Document Architecture Framework)との整合性のためにJLAC-10という臨床検査規格のを中心にXMLで記述する形での対応となりました。今後の利用段階の展開になると当然これでは対応できないので、健康管理の実践の立場から規格の提案を行うことが必要となります。

実は先日、厚生労働省の健医療情報標準化会議(元標準的電子カルテ推進委員会)平成19年度報告<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/03/s0301-5.html>において「我が国における標準に関し、合意を形成しうる団体を特定し、関係者の合意の下、策定された標準を厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格と認める(以下「厚生労働省標準規格」という。)等により、保健医療情報分野での標準を確立する方法が適当である。」とあり、行政はこの方向への動きを勧めるものと考えられます。

これに対して、社会医学系は扱う対象が多岐にわたるため、情報の取組が個別分野のさらに一部の研究単位で扱われるのですが、近年のネットワークの発達により情報共有の技術が進歩しており、その状況に追いつくために、必要な規格については自ら提案して行く必要性が出てきています。

今回の特定健診・特定保健指導は行政による標準化のはじまりとも言える現象かと思われます。今回の変化をどう関係者が捉えて考えていくべきか、今回のセミナーがきっかけになる可能性を感じました。

第19回中韓日産業保健学術集談会報告

喜多村 紘 子
(産業医科大学 産業生態科学研究所 作業病態学)

去る5月18日~20日、中国蘇州市のBanboo Glove Hotelにて第19回中韓日産業保健学術集談会が開催されました。日本から46名、韓国90名、中国70名の計200名以上の参加者がありました。基調講演3演題、ワークショップ5演題、特別講演1演題、シンポジウム5演題、口演34演題、ポスター52演題あり、盛況に行われました。本会議は、東アジアの3カ国の産業保健分野に関する学術的、人的交流と相互親善を行い、産業保健衛生の向上に資することを目的に設立されており、会を運営する日本側代表は大久保利晃氏(放射線影響研究所理事長)、事務局が東敏昭氏(産業医科大学教授)、韓国の代表はByun Soo Choi氏(大韓産業保健協会会長)、事務局はSe-Hoon Lee氏(カソリック大学教授)、中国は代表と事務局をWang Sheng氏(北京大学教授)が兼務しています。



会場のBanboo Glove Hotel前での集合写真

オープニングセレモニー

大会会長である北京大学のWang Sheng氏から開会の辞、中国厚生省のRui Cheng氏より祝辞が述べられた後、四川大

地震に対する追悼の黙禱がしめやかに行われました。

ワークショップ

現在、日本及び韓国では人口が急速に高齢化しており、中国においても近い将来には現在とられている政策の影響を受け高齢化が急激に進むことが予測されています。職域での早期の取り組みによる健康な労働力の維持確保が求められており、ワークショップテーマは、トータルヘルスプロモーション(THP)とされました。5演題が発表され、日本と韓国はTHPの実践的な報告、中国からは基礎的な報告でした。

キーノートスピーチ

開催地のホスト役となった蘇州大学は、この地にあった医科大学等を統合してできた学生総数5万人を超える総合大学です。医科大学は(現医学部)は中国における放射線影響・医学研究の中心であり、本会では放射線曝露をテーマとして各国1演題ずつ講演が行われました。

特別講演

ILOの井谷徹労働者保護局長より、産業保健に関するILOの活動や動向について詳細な講演がありました。また、日本や韓国など東アジアが参加している活動について報告されました。

シンポジウム

近年の産業構造の変化や技術の進歩、雇用形態の多様化等により、労働者を取り巻く環境は変化し、職場におけるストレスは増大しており、生産年齢人口での自殺者数の増加は各国共通の問題となっています。職域におけるメンタルヘルスへの積極的な取り組みは急務であり、今回のシンポジウムはメンタルヘルスがテーマとされ、3演題の講演がありました。

口演

口演発表は3会場に分かれて、「化学物質の有害性」12題、「物理的要因」4題、「筋骨格系障害」6題、「広義の粉じん」5題、「健康増進」7題の34演題が発表されました。活発な討議が展開され、まさに集談会としてふさわしい内容でした。

ポスター発表

ポスター発表52演題の概要は「健康増進」11題、「筋骨格系障害」5題、「物理的要因」13題、「化学的要因」20題、「ストレス」3題であり、各ポスターの前では活発に質疑応答がされていました。ポスター発表では自由に討議を行え、発表内容に関することはもちろん普段の産業保健活動や研究等、についても意見交換することができました。優良ポスターとして、52演題のポスターの中から、6人の評価委員による選考で3分野各1題が下記のように選出されました。The most innovative award: 神代雅晴教授(産業医科大学)「Strategies for the aging workforce in Japan from the perception of the occupational health, safety and ergonomics」、The most integrative award: Xia-jun Zhu氏(中国疾病管理予防センター)「Prevention and control methods for firefighters' occupational hazard」、The best presentation award: Kyoung Bok Min氏(韓国安城大学)「The undesirable changes of industrial safety and health indices after deregulation in Korea」

おわりに

有意義な3日間の会議で、成功裏に行われました。来年は、韓国ソウル市で6月4日から6日にかけて開催される予定です。是非、多数の方のご参加を期待します。

第18回 世界労働安全衛生会議 (XV III World Congress on Safety and Health at Work 2008 in Seoul) 報告

幸 地 勇

(産業医科大学 産業生態科学研究所 作業病態学)

去る2008年6月29日(日)から7月2日(水)の4日間に渡り、韓国ソウル市のCOEXコンベンションセンターにて、「仕事における安全と健康: 社会の責任」を総合テーマに、第18回世界労働安全衛生会議が開催され、参加する機会がありましたので御報告致します。

世界労働安全衛生会議について、簡単にご紹介させていただきますと、1955年イタリア ローマでの第1回会議開催

以来、3年毎にILO、ISSA(国際社会保障協会)共同で開催される安全衛生分野における世界最大規模の国際会議で、全世界の安全衛生関係者に新たな労働災害予防知識と情報を提供し、労災事故や職業病の予防に関する経験と知識を相互交換する場として、労働災害予防において重要な役割を果たしている国際会議です。

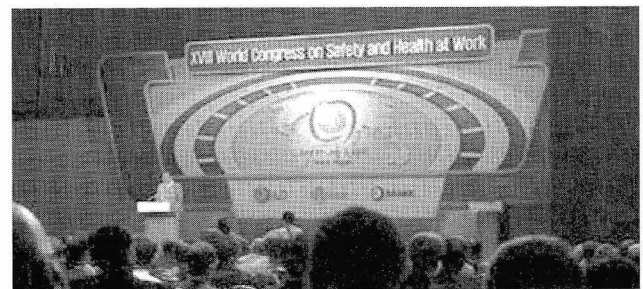
2008年の第18回会議では、122カ国から約4,500名(うち韓国から約3,000名、日本からは約80名)が参加し、「安全衛生の将来戦略・プログラム」、「作業条件の変化が労働者保護に及ぼす影響」、「労働安全衛生の新たな課題と機会」、「労働安全衛生マネジメントシステム」という4つの主要テーマを軸に、それぞれのテーマを実現するために必要な専門技術・知識に関する6つの技術セッション(各セッション7~8演題)・48のシンポジウム(各シンポジウム4~6演題)に於いて、討議が行われました。内容は、アスベスト関連リスクの撤廃に向けた行動、エルゴノミクス(人間工学)を用いた作業環境改善、ナノテクノロジーの潜在リスク、危険有害作業における性差、エイズと仕事の世界など多岐にわたり、日本からは小木和孝労働科学研究所所長や高橋謙産業生態科学研究所環境疫学教室教授が講演されていました。なかでも神代雅晴産業生態科学研究所人間工学教室教授を座長として、日本発のテーマで、かつ唯一日本人演者のみで行われたシンポジウム「作業場レベルにおける戦略としての改善(カイゼン)活動」は海外からの注目も高いものでした。

会議3日目の7月1日には、地域別(米州地域・アラブ地域・欧州地域・アフリカ地域・アジア太平洋地域)での懸案テーマを議論し、情報交換する場として地域別会議(Regional meeting)が行われ、アジア太平洋地域の会議では中小企業における労働安全衛生システムの改善に向けた課題等について、熱心な討議が行われました。その他、全4日間を通してスピーカーズコーナーやポスターセッション、国際安全衛生展示会(20カ国以上から約250社が参加)などのプログラムも行われました。

また今回の会議では、会議史上初めて、労使の代表、災害予防を専門とする国際機関代表、社会保障分野の代表、企業のCEOなど約50名の有識者が一堂に会し、「安全衛生サミット」が開催され、国際的な指導者や各国の政府官僚も地球規模の労働安全衛生文化の構築に向けた新たな一歩となる「労働安全衛生ソウル宣言」が採択されました。宣言は、高い水準の労働安全衛生の推進が社会全体の責任であることを強調した上で、1) 政府に対する、2) 使用者に対する、3) 労働者に対する遵守事項を記しています

(詳細については、日本語版のダウンロードも可能なISSA公式ホームページ <http://www.issa.int/aiss>をご覧ください)。

最後に、今回の世界会議は「労働安全衛生ソウル宣言」への各国代表の署名を通じて、予防的な安全文化を促進し、労働安全衛生を国の政策課題の上位に位置させることが約束され、参加者一人一人が世界規模で高まる労働安全衛生文化を実際に肌で感じる、非常に有意義な会議でありました。2011年に予定される次の第19回世界労働安全衛生会議はトルコが開催国として行われます。今回、近隣国である韓国での開催ではありましたが、日本からの演題発表及び参加者が少なく、残念との声の一部関係者から聞かれました。次回 2011年の世界会議では日本からより多くの発表及び会議参加がなされ、活力に溢れたものとなるように祈念して、今回の世界労働安全衛生会議の報告にかえさせていただきます。



Opening ceremonyにて挨拶するアサン・ディオップ
ILO 社会的保護総局長

部 会 報 告

◇産業医部会◇

九州地方会産業医部会活動報告

産業医部会長 市場 正 良
(佐賀大学 医学部 社会医学講座)

平成19年度より、地方会担当理事として私が部会長を引き継ぎ2年目です。

産業医部会は日本産業衛生学会の部会です。入会するには、学会とは別に入会手続きをしなければいけません。年会費3,000円で、会報が年に3回送られてきます。秋には全国協議会が開催されます。入会されますと、自動的に地方会産業医部会員となります。このことに関して、産業医の方でも学会と部会や地方会の区別がいまいちな方がいられるようです。九州地方会では80数名の参加を頂いていますが、会員の数から考えればもっと多くてもいいかと思えます。

九州での活動は年1回の総会と秋に研修会を健康管理研究会として開催しています。今年度の総会は7月19日に産業医大での地方会学会の際に、自由集会として開催しました。そこで秋の研究会の企画について話し合いました。秋の研究会は12月に福岡市で開催予定です。福岡、佐賀産業保健推進センター、産推研九州地方会と共催予定です。日医の認定も申請します。昨年は特定健診に関して、産業医として必要な知識を整理し、現状の問題の議論を目的としました。法の制定に関わってこられた産業医大の堀江先生から労働安全衛生法と特定健診、特定保健指導の関係における問題点を紹介頂き、また、特定健診、特定保健指導のコンピューターシステムを九州大学医療情報部の中島先生から紹介して頂きました。今年、12月13日(土)に、特定健診の取組事例として、松田先生(産業医大公衆衛生)、山本先生(福岡労働研)にお話しただく予定です。詳細は追ってお知らせします。医部会員以外の方の参加も歓迎します。

全国の産業医部会の動向としては、九州地方会の幹事枠が2名から3名に増員したこと、よって現在の幹事は織田先生(福岡推進センター)、藤代先生(九電)、弥富先生(SUMUCO)です。また、産業医部会事務局が産衛学会事務局と同じ場所になったこと、産衛学会総会での産業医フォーラムの後に総会を開催していること、11月に産業医産業看護全国協議会が松山で開催されること、2年後の全国協議会は九州地方会が担当であること、があります。

今後とも皆様のご協力をお願いいたします。

地方会産業医部会事務局: 佐賀大学医学部社会医学講座内
(担当: 松本)

TEL: 0952-34-2289 E-mail: matsumoa@cc.saga-u.ac.jp

◇産業衛生技術部会◇

産業衛生技術部会の活動報告

産業衛生技術部会幹事 保 利 一
(産業医科大学 産業保健学部 環境マネジメント学科)

産業衛生技術部会は、産業衛生技術に関わる専門家相互の意見や技術交流を行うとともに、産業衛生活動を技術的な面から推進し発展させることを目的として活動しています。年間行事としては、毎年、春の日本産業衛生学会総会と秋の全国労働安全衛生大会に合わせて技術部会の大会を開催してきました。昨年春の学会総会のときは、産業衛生技術フォーラムを技術部会大会としていましたが、フォーラムは学会の行事であるため、今から技術部会大会からはずすとともに、秋の大会も、全国労働安全衛生大会とは別日程で開催することになりました。次回の技術部会大会は、第17回目になりますが、12月12日(金)13:00から「ナノ粒子の労働衛生管理」というテーマで東京トラック事業健保会館にて開催する予定です。ナノ粒子の生体影響については、まだよくわかっていないことが多いのですが、今後、労働現場での使用が増

加し、問題になることも考えられますので、興味のある方は是非ご参加下さい。また、この日には午前中に産業衛生技術専門研修会も開催されます。内容は、「化学物質の複合曝露」と題して慶応大学の久保和幸先生、「化学物質のリスクマネジメント」と題して久留米大学の原邦夫先生の講演が予定されています。技術部会員以外の方でも気軽にご参加ください。九州地方会は、今年7月に産業医科大学で開催された日本産業衛生学会九州地方会のときに、ラマツイーニホールの会議室で開催しました。今回は、産業医大の田中勇武先生に2月に台湾で開催された IOHA (International Occupational Hygiene Association) の大会の報告を、また、同じく産業医大の伊藤昭好先生に6月に韓国のソウルで開かれた第18回世界労働安全衛生会議の報告をしていただきました。IOHAはインダストリアルハイジニスト (Industrial Hygienist (IH) または Occupational Hygienist (OH)) の国際的な組織であり、大会は2~3年ごとに開催されています。技術部会の活動とも内容的には関連が深いのですが、今回は日本から近い台湾で開催されたにもかかわらず、日本からの参加者は5名と少なかったということでした。また、世界労働安全衛生会議は、ILOと国際社会保障協会 (ISSA)、韓国 KOSHA の共催で、「仕事における安全と健康: 社会の責任」を総合テーマとして各国の労使代表や労働安全衛生専門家など約4,500人が参加して行われたとの報告がありました。学会2日目の最後の時間でしたが、17名とほぼ昨年と同様の参加者があり、活発な意見交換がなされました。

◇産業歯科保健部会◇

産業歯科保健部会報告

産業歯科保健部会幹事 井手 玲 子
(産業医科大学 産業生態科学研究所 作業病態学)

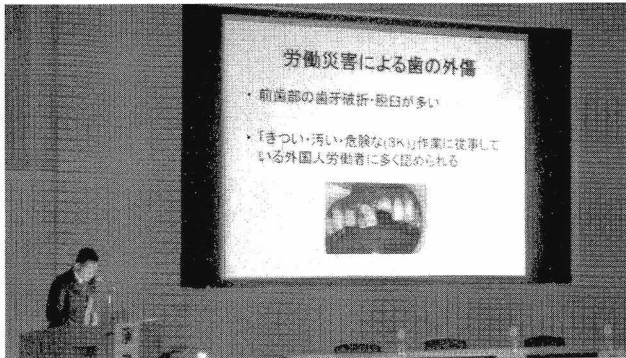
今回は、去る6月24-28日に札幌で開催された日本産業衛生学会総会の報告をします。

学会のメインテーマ: 「人間らしい労働」と「生活の質」の調和 - “働き方の新しい制度設計を” に沿って、「社会的勾配と口腔保健」というタイトルで産業歯科フォーラムが企画されました。まず、野村真弓氏 (JME日本医療経営評価機構株式会社) より勤労者の歯科受診について所得・年齢を切り口に医療経済的な観点からの講演がありました。野村氏は最近話題となった「日本の歯科医療政策 医療経済と国際比較の視点から」(勁草書房) の著者でもあります。歯科医療は選択的な消費としての特徴を持つことが知られており、社会経済的要因の影響を受けやすいとされています。今後の産業歯科保健の方向性を検討する上で示唆に富んだ講演内容でした。続いて、「職業性歯の酸蝕症の現状と対策」について酸蝕症の歯科健診を通じて事業所の環境改善に取り組んでいる深代真吾先生(埼玉県越谷市開業)が講演されました。安衛則第48条の歯科特殊健康診断における酸蝕症に関する事項は歯科医師の産業保健における重要な役割であり、これらが中小企業での取り組みの必要性があることを考えあわせると講演の内容にも様々な問題が提起されていたと感じました。最後に、「在日外国人労働者における口腔保健問題について」というタイトルで大鶴次郎先生(東京医科歯科大学歯学部非常勤講師)が、実際に診療に関わった経験を踏まえてお話をされました。実績に裏付けられた説得力のある講演から、在日外国人の歯科保健を通じて現在の労働環境や日本の社会情勢が垣間見えたような気がします。質疑応答では、酸蝕症を近隣の歯科医院に依頼して実施するまでのプロセスで、産業医の先生が実際に遭遇した疑問点などのご発言もありました。また、社会疫学の視点でのやりとり、在日外国人の方の診療の際の対応についてなど、非常に濃密なディスカッションの時間となりました。

産業歯科保健部会では年に2回研修会を開催しており、本学会会期中に、森田学先生(岡山大学)が「口腔保健の評価法」、相田潤先生(東北大学)が「論文『健康格差と社

会的決定要因』からみえてくること」というタイトルでそれぞれご講演頂きました。今回は、平成21年2月21日に産業衛生学会関東地方会と合同で研修会が開催されます。関東地方会産業歯科保健部会が主体的に例会の開催運営をまかされるという大役も担っております。

北海道では、地元の先生のお骨折りでおいしい料理とお酒を囲んで産業歯科保健部会の仲間と楽しい一時を過ごすことができました。このようなコミュニケーションでの意見交換は有意義であり明日の活力に繋がるような気がしています。平成21年5月20-22日にはいよいよ福岡の地で第82回日本産業衛生学会が開催されます。今後、産業歯科保健部会よりメール等を通じて様々な情報が発信される予定です。まだ部会に未入会の方は、産業歯科保健部会のホームページよりぜひご入会下さいませようお願い致します。



編集委員報告

産業医と Decent Work Time

吉 積 宏 治

((株)吉積労働衛生コンサルタント事務所)

すでに大きな事業場では定着した感がありますが、平成20年4月からは50人未満の事業場でも長時間の時間外労働をした従業員を対象とした医師による面接指導が開始されています。日々面談を行う中で、同じくらい残業をしていますが、人によってその疲労感に大きな違いがあることを痛感します。その根源には「なぜ人は働くのか」という大きな命題が存在していると思いますが、ここでは、就業時間とdecent workという観点から最近感じていることを述べたいと思います。

仕事への意欲による疲労感の相違

先日、入社間もない若い従業員の面談をしました。その仕事に就いて間もないことから、早く仕事を覚えて一人前として認められたい、良い成果を出したい、活躍したい、と思う気持ちが強い彼には、「仕事をやらされている」とは感じていないようでした。確かに何日も夜遅くまで職場に在ること、身体的な疲労感は今までに体験したことがないほど大きくなってはいましたが、むしろ彼はそれを自分の限界を試すように楽しみ、そういう自分に陶醉していました。また、そういう自分が好きなのだと思っていました。そのような人に「あなたは働き過ぎだ。このままだと著しく健康を害してしまう」と言って仕事を休止させることがどれほど難しいことか。私は冗談で「君は知っているかい？ 夕方5時過ぎになるあのチャイムの音は『皆さんお疲れ様でした。今日はこれでおしまいです』という意味なんだよ」と言ってみたんです。そこまで仕事に対して「前のめり」ではないにしても、なにかしらの誘因が働いていて「仕事をしたい」と思うことがあります。端的に見られるのが経済的な理由ですが、それでさえ、例えば「高校2年生の娘と、中学3年生の息子がいて塾の授業料のためにかんばらなければ」と残業に励む人と、派手な生活から「月々のカードローンの返済に追われていて」と働いている人との間には、大きな違いを感じます。自ら進んで仕事に取り組むわけではなくても、その先の展開が本人にとって前向きであると、自ずとストレスや疲労感も異なるのでしょう。

では、このような「早く一人前になって活躍したい」という少々ムリながんばりや、「この子には大学に入ってもらいたい」と思っている残業を、単に就業時間が長いからというだけで、decent workでないと切り切れるでしょうか？ そういうdecentでない労働を見ている子どもたちがそういう父母の姿に敬意や感謝の気持ちをもつことは“decentではない”のでしょうか。確かに職務としてムリをする従業員の健康障害を考慮して就業の制限をしなくてはならないかもしれないませんが、就業時間だけでしか負荷をとらえられない今の過重労働対策にはいささか疑問の余地が残るところです。

Decent workの欠如

労働時間について、ILOは次のようなdecent workの欠如した労働者が発生していると指摘しています。

- ・労働時間の短縮を望むのに大変な長時間労働を余儀なくされる者
- ・もっと長く働きたいのに週20時間未満しか働けないパートタイム労働者
- ・いつも同じまたは標準的な労働時間制度を望むのに労働時間が定まっていない者

このように、そもそもdecent workとは、発展途上国の貧困や失業を念頭においたものだったと思われませんが、急激な社会の変容をみる先進国においても違った形で表在化してきています。Labour is not a commodity(労働は商品ではない)。人は働きがいのある誇りの持てる働き方を求めてきましたが、ワーキング・プアや日雇派遣の場合では発展途上国に似た実情にあり、日本も「労働先進国」とは呼べないところです。

勝手な解釈への懸念

decent という言葉が「その人にとってふさわしい」という本来の意味で作用することが期待されますが、職場における過重労働対策の実情はせいぜい「就業時間を短くすることへの注力」だけで、それをもって「ワークライフバランスに留意している」と言っているように見受けられます。確かにこれだけでも、以前に比べれば大きな進歩と言えますが、賃金格差が広がる一方で、「長く働くことは健康を害することになるから」というのでは、パート、アルバイトのはしごから体をこわしかねませんが、「この職場で病気になるなければ私たちの責任ではないので知らない」と言っているのと変わりないでしょう。成果はこれまで以上に要求するが、decent workという言葉も隠れ蓑に、就業時間だけを短くして人件費低減対策の温床になることや、悪い意味で「身の丈にあった生活」という意味だけが広く労働者に蔓延し、労働意欲を減退させ、社会的な発展の妨げにならないかが心配です。

理想のdecent work

このように、decent workの確立には労働における基本的原則や権利の確保、人種や性別などに関係しない雇用・収入の機会、社会保護の制度の拡大と効果的な執行、政労使三者での社会的対話の強化などが不可欠で、とうてい産業医や衛生管理者だけでどうこうなるものではありません。「就業時間を短くしてください」という意見だけなら、専門家でもなくても言えるわけで、今後産業保健スタッフは労働者にまつわるあらゆる状態を把握・評価し、専門家としての意見を述べていかねばならなくなってくると思います。そのためには他の安全・衛生と同様に、いやそれ以上に、各職場や人事担当部門などとの密接な連携が不可欠といえるでしょう。ところで、そういう decent work、「あの人の働きさまは decent で、work life balance がとれていて、うらやましいなあ」というようなお手本になるような人が周りにどれほどいるでしょう。具体的に「こんな生活」というのがあれば、真似してみたり、アレンジして自分の生活に取り入れてみることもできそうですが、抽象的な説明だけではその目標に到達することは難しいものです。そんなdecent workが、産業保健スタッフの中でさえ、どれほど獲得できているか。読みかじっただけの知識でdecent workと声高にいうのは、ちょうど喫煙者から禁煙指導を受けているように上滑りなもので、顔が赤くなるのを抑えきれないところです。

研究会・研修会その他案内

第82回日本産業衛生学会総会のご案内 (第3報)

第82回日本産業衛生学会ホームページ(<http://82sanei.jp>)
第82回日本産業衛生学会総会企画運営委員長 田中勇武

1. 会期：学会 2009年5月20日(水)～22日(金)
特別研修会 2009年5月23日(土)
2. 会場：福岡国際会議場 福岡市博多区石城町2-1
3. メインテーマ
超高齢社会を迎える日本 その産業保健戦略は
4. 予定プログラム：
 - 5月20日(水) 総会、特別講演、メインシンポジウム、研究会、イブニングセミナー
 - 5月21日(木) 一般発表、シンポジウム、研究会、ランチョンセミナー
 - 5月22日(金) 一般発表、シンポジウム、フォーラム、研究会、ランチョンセミナー
 - 5月23日(土) 特別研修会
5. 特別講演とシンポジウム：

〔特別講演〕
加藤 一二三 将棋九段 「生涯現役への挑戦」(仮題)
〔メインシンポジウム〕
「超高齢社会を迎える日本 その産業保健戦略は」
シンポジウム 14件を予定しております。
6. 一般演題申し込み締切：12月19日(金) 正午まで
7. 参加登録：

学会参加費、出題費、懇親会費並びに特別研修会参加費の
事前登録は、学会誌(50巻5号9月号予定)に綴込みの「郵便払込取扱票」をご利用の上、お振込ください。

連絡先

事務局代行
〒807-0822 北九州市瀬板1-16-1 株式会社アクシス
事務局
産業医科大学 産業生態科学研究所 労働衛生工学研究室内
第82回日本産業衛生学会事務局 明星 敏彦

第20回 韓日中産業保健学術集談会のご案内

学会名：第20回 韓日中産業保健学術集談会
会期：2009年6月4日(木)～6日(土)
会場：Hotel Capital Itaewondong, Yongsangu, Seoul Korea
学会長：李 世薫 Se-Hoon LEE カソリック医科大学教授
テーマ：シンポジウム～ ストレス Job Stress
ワークショップ～ 健康増進活動
Worker's Health Promotion

抄録締切日：2009年4月30日
参加登録締切日：2009年5月8日
参加登録費：一般US\$200 学生US\$100 同伴US\$80
日本側代表：大久保利晃(財)放射線影響研究所 理事長
/前・産業医科大学 学長
事務局長：東 敏昭 産業医科大学
産業生態科学研究所 所長
申込先：産業医科大学 産業生態科学研究所
作業病態学研究室
〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
TEL:093-691-7470 / FAX:093-601-2667
E-mail: kjcjc@mbox.med.uoeh-u.ac.jp

九州地方会理事会報告

平成20年度第1回理事会が、平成20年7月18日(土)午後12:00～13:00に産業医科大学ラマツィーニホール第1会議室にて開催されました。主な議題は以下の通りです。

- 議題
- 1) 平成19年度第2回理事会議事録要旨案
 - 2) 平成19年度事業報告及び決算中間報告
 - 3) 平成20年度事業計画及び予算案
 - 4) 平成21年度地方会は沖縄で琉球大学青木一雄先生を学会長として開催
(6月26日～27日：沖縄県産業支援センターにて)
 - 5) 平成22年度地方会は福岡県で開催予定
 - 6) 第82回日本産業衛生学会総会の開催について
 - 7) 選挙管理委員会について
 - 8) 名誉会員、功労賞について

編集後記

洞爺湖サミットで地球温暖化が議論となった。日本は二酸化炭素の大幅な削減を果たさなければならない。しかし、この夏はひどく暑い。ちょっとエアコンを止めるわけにはいかない。自分たちが子どものころは、エアコンがある家は珍しかった。今思えばどうやって暮らしていたのだろうか。地球が暑くなったのか、我々の体が弱くなったのか。仕事場では1日中PCを使って仕事をする。もうノートと鉛筆だけには戻れない。これも電気を使う。電話も電源がいる。昔の黒電話は電気がなくても繋がった。その上今は、誰でも携帯電話だ。昔は、携帯電話がなくても、世の中うまく回っていた。人との約束もはたせていた。これも電気を使う。こんなに便利になったからには、仕事の効率が上がり、少しは暇になるはずだが、ますます忙しい。印刷紙も大量に使う。そういえばトイレにも電源がいる。ここでは紙の使用は減ったかもしれない。国立大学は国の二酸化炭素削減に協力しないとイケない。我が大学は経産省の第1種エネルギー管理指定工場である。環境省のエコアクション21の認定ももらった。それ以前に経費削減は大変重要だ。よって病院のエアコンも24時間稼働ではない。当然苦情も来る。どうすべきか。患者さんには、より快適な環境で過ごしてもらいたい。しかし、省エネも理解して欲しい。難しい。研究も教育も快適な環境で行ないたい。私の研究室は最上階なのだ。今、とても暑い。どうしたものであろうか。(市)

九州地方会ニュース「産衛九州」

- 発行 平成20年9月1日
- 編集正責任者：東 敏昭 (産業医科大学)
編集副責任者：加藤 貴彦 (熊本大学)
編集委員：青木 一雄 (琉球大学)
 青山 公治 (鹿児島大学)
 石竹 達也 (久留米大学)
 市場 正良 (佐賀大学)
 永田 耕司 (活水女子大学)
 永野 惠 (熊本保健科学大学)
 日笠 理恵 (福岡県市町村職員共済組合)
 山城 愛子 (沖縄県産業看護研究会)
 吉積 宏治 (産業医科大学)
(五十音順)

(編集事務局連絡先)

〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
産業医科大学 産業生態科学研究所
作業病態学研究室 (担当：中村、東)
TEL (093)-691-7471 FAX (093)-601-2667
E-mail: saneikyushu@pumpkin.med.uoeh-u.ac.jp