

騒音について

リオン株式会社環境機器事業部 中村 一彦

騒音とは、不快な又は望ましくない音のことで、同じ大きさの音でも人によって騒音であったりそうでなかったりする。例えば、電車の中で大きな音で音楽を聴いている人が居た場合、周りの人は騒音と感じても、その本人は騒音を聞いているとは思っていない。また、集合住宅で、上の階の住人と良好な関係の場合と、そうでない場合で同じ大きさの音でも騒音と感ずるか否かが異なる。以上のように音の物理現象だけでなく、人・社会、聴覚・心理によって異なる。では、学校における騒音は、「先生の声が聞き取れない」、「学習や思考することに集中できない」、「児童生徒等が聞き取りやすいように大きな声を出すことにより学習効率が低下し疲労も大きい」と言った授業の妨げになる音のことである。騒音は騒音計を用いて測定するが、騒音計はJIS規格(JIS C 1509)で定められており、さらに、証明取引行為に使用する場合は計量法の検定合格品の騒音計を使用する必要がある。

学校環境衛生基準で騒音を測定する際に知っておかなければならないことに、**周波数重み付け特性と時間重み付け特性と等価騒音レベル**がある。周波数重み付け特性は、人は周波数によって音のレベルの感じ方が異なりその補正を行ったもので、騒音測定時は周波数重み付け特性 A (A 特性) を使用する。時間重み付け特性には、時間重み付け特性 F (FAST) と時間重み付け特性 S(SLOW)があり、等価騒音レベルを求める機能のある騒音計を

用いる場合はどちらを選択しても構わないが、等価騒音レベルを測定する機能のない騒音計を用いる場合は時間重み付け特性 S を選択して 2 秒ごとに値を読み取ってその値から表計算ソフト等を用いて等価騒音レベルを算出する。等価騒音レベルとは、国際的にも広く使われている評価量で、ある測定時間内の騒音レベルの平均値を言い、学校環境衛生基準では 5 分間の平均値を用いる。この等価騒音レベルは、騒音レベルの高い音が混入すると測定値に大きな影響を及ぼす。例えば子供の叫び声のように単発のものでも大きな値が含まれる場合は大きな値となる。特にその音が評価の対象外 (通常起こり得ない音) であれば除外処理、または再測定が必要となる。

騒音測定は毎学年 2 回定期的に行い、休日や学校内外の音の事情が特別な日は避けて、児童生徒が居ない状態で、教室の窓側と廊下側で窓を閉じた状態と開けた状態の 4 回、A 特性で 5 分間測定する。その測定結果から評価基準値 (窓を閉じている時 : 50 dB、窓を開いている時 : 55 dB) と比較する。

ポイント

- 等価騒音レベルの採用
量-対応関係が良好、国際比較が可能…
- 児童生徒がいない状態での測定
等価騒音レベルはレベルの高い音に敏感
- 5分間の測定時間
- 判定基準(窓閉: 50 dB, 窓開: 55 dB)
会話(教師の声の聞き取り)への妨害

開催行事参加報告

平成22年度健康づくりフォーラム

7月29日午前9時30分から午後4時30分まで、都庁第一本庁舎5階大会議場、第二本庁舎1階二庁ホールにて、都教育委員会、都学校薬剤師会他9団体主催で開催された。

このフォーラムの目的は、児童生徒の健康づくり活動に関する、学校、学校保健・給食関係団体、民間企業等の取組事例等を発表し、相互の情報交換と連携を深めることである。

大会議場では、「ウェル噛む！噛むかむクッキングのすすめ」の演題で田沼敦子高浜デンタルクリニック院長(歯学博士)が講演した。大変勉強になる講演内容であった。続けて午前中に全体会の一般発表が二題、午後に井上会長が座長をした表彰校発表が二題、そして二つの会場に分かれて二つの分科会の一般発表が全部で七題口頭発表の形で進められた。

大会議場横レセプションホールでは、展示発表が盛大に行われ、多数の見学者を集めた。都学薬は、入り口近くのブースで、顕微鏡や拡大スコープによる各種ダニの生態観察、当会発行のパンフレットの紹介と配布、生薬見本展示、熱中症予防法、リオンテックのIAQモニター(CO₂、温度、湿度、騒音、カレンダー)展示等を行った。見学者からの各種質問も多く、もぞもぞ動く拡大されたダニ達には特別人気が集まった展示発表会であった。

(理事 井戸 久夫)

平成22年度学校環境衛生研究協議会

平成22年8月1日名古屋市東建ホール・丸の内にて、学校環境衛生研究協議会が開催され、講義・特別講演・研究発表が行われた。

講義「学校環境衛生の課題と充実について」
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課健康教育調査官 北垣 邦彦 氏

学校における児童生徒等の安心と安全の確保には、健康的かつ安全で豊かな施設環境の確保が必要とされる。平成21年4月に「学校保健安全法」が施行され、学校設置者や校長は「学校環境衛生基準」に照らして適切な環境を維持する責務が明

確化された。

特別講演

「COP10に向けて～いのちを大切に暮らし～」
前愛知県副知事 稲垣 隆司 氏

10月名古屋で開催される生物多様性条約第10回締約国会議に関して、我々が身近にできる生物多様性保全対策等を話された。

研究発表

1「給食室のゴキブリ生息状況及び防除の実態」
都学薬副会長 岡本 繁雄 氏

2「学校におけるダニアレルゲンの検査、実態、予防」
神戸大名誉教授 石川 哲也 氏

3「学校での熱中症対策におけるWBGの活用について」
愛知県学薬副会長 木全 勝彦 氏

(理事 朝木 多貴子)

第61回関東甲信越学校保健大会

平成22年8月19日(木) 関東甲信越学校保健大会が茨城県水戸市県立民文化センターで開催された。

開会式に次いで行われた特別講演では、筑波大学大学院人間総合化学研究科教授、宗像恒次先生より「不可解な対人関係の対処法」について講義がありました。

人間の体内にあるドーパミン(快感物質)セロトニン(自信物質)ギャバ(鎮静物質)の過不足が、人間関係に大きな役割をしているというお話しを先生はご自分の体験談を交えて話されました。

午後は、近年子供を取り巻く社会環境、生活環境の変化を背景に、いじめ、不登校、喫煙、飲酒、薬物乱用、性の問題行動、新インフルエンザ、アレルギー疾患、心の健康問題が各部会に分かれて討議されました。

本大会は「思考力、判断力、表現を高める健康教育」が強調されていました。

(副会長 杉本 カヅ)

第43回 日本薬剤師会学術大会

10月10日(日)～11日(月)が、第43回日本薬剤師会学術大会が長野市で開催されました。

【分科会7】ストップ薬物乱用、チャレンジく

すり健康教育—学校薬剤師の新時代に参加しましたのでご報告致します。

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課の北垣邦彦健康教育調査官の「学校薬剤師としての役割と期待」と題した基調講演で始まり、北海道・静岡県・大阪市・熊本県から学校薬剤師としての取り組みが発表されました。基調講演の内容は概ね以下の通りでした。学校薬剤師には、健康的な学習環境の確保や感染症予防のための学校環境衛生の維持管理の充実のみならず、青少年による薬物乱用を拒絶する規範意識の向上にむけて政府が推し進めている「薬物乱用防止教室」において、専門的知見を活かした協力が求められています。今後はさらに、中学校学習指導要領に医薬品に関する内容が新たに加えられたこと、高等学校学習指導要領における医薬品に関する内容が充実されたことにより、保健体育科教論及び兼職命令を受けて養護教諭が、効果的な授業が行えるよう医薬品の適正使用に関する情報提供などの指導・助言やチームティーチングへの参画などが期待されている。と言うことでした。

(理事 安西 眞理子)

第 60 回全国学校保健研究大会 第 60 回全国学校薬剤師大会

平成 22 年 11 月 18(木)19(金)群馬県前橋市において表記の大会が開催された。

全大会において今年度の文部科学大臣表彰の表彰式が行われ、東京都からは佐藤博先生、井上優美子の 2 名が表彰された。その後「これからの健康教育の展望」と題し衛藤 隆氏の講演が行われた。引きつづき学校薬剤師大会が愛と平和の教会「フィオーレ」で行われた。特別講演として、前群馬県立女子大学学長 富岡賢治氏により「子どもの学習意欲」子どもが勉強する気になるきっかけについて特別講演があった。信頼されている人から褒められる経験をする。学校の授業が理解できる。これらを積み重ねていくことで意欲が生まれてくるそうである。あせらないことが肝心だとか。ドーム型の教会で音が響いて内容がよく聞き取れなかったことが残念であった。

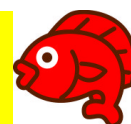
2 日目の課題別研究協議会の「日焼け止め剤のプールの水質に及ぼす影響に関する調査研究」では実験室内の研究で、日焼け止めクリーム濃度が 0.002%を超えると水中の濁度が基準の 2 度を超える場合があったとの話があった。

(会長 井上 優美子)

文部科学大臣表彰受賞者

佐藤 博 (中野区)

井上 優美子 (日野市)



各支部の活動状況

世田谷・目黒・渋谷合同学校薬剤師会研修会報告

昨年の春、世田谷の玉川支部(現在の玉川砧)と渋谷支部の支部長の提案により、世田谷(玉川・砧・世田谷)・渋谷支部合同の第一回学校薬剤師研修会を平成 21 年 11 月 14 日(土)に渋谷地区にて開催いたしました。東京都福祉保健局ならびに東京都学校薬剤師会より講師の先生をお招きして「薬物乱用」をテーマにご講演いただきました。

これを機に学薬連携だけでなく薬剤師会としての交流も深めることができました。そしてこの度、第二回学校薬剤師会研修会を平成 22 年 11 月 13 日(土)に世田谷地区にて開催いたしました。今回は目黒支部にも参加していただき 3 支部合同の研修会となりました。

まず「改定 環境衛生マニュアルの解説」と題しまして東京都学校薬剤師会副会長でいらっしゃいます岡本繁雄先生に細部に亘りご講演いただき、その後、アドバイザーに東京都学校薬剤師会会長の井上優美子先生をお迎えして「東京都学校薬剤師会作成の薬の正しい使い方、薬物乱用防止の講師用 CD-ROM を使ったの実践講習」をテーマとして、いくつかのグループに分かれパソコンやプロジェクターを使った実技研修をいたしました。

この研修会は、学校薬剤師の先生方が、学校からの講師要請に応えられるように教材用 CD-ROM をパソコンでのパワーポイントで操作できるようにすることを目的といたしました。 これまでも、

学校や地域での薬物教育はいろいろな形で行われてきました。

平成 24 年度より中学生の授業に「くすり教育」が取り入れられ、これからますます薬物乱用防止やセルフメディケーションを含めた薬との上手な付き合い方など「薬育」として薬剤師の活躍する

機会が増えることは間違いありません。それにと
もなうスキルアップの場を、これからも提供して
いただけるように東京都学校薬剤師会にお願い致
します。

(渋谷区学校薬剤師会 野本 幸治)

知 恵 袋

JIS の 照 度 基 準 の 改 正

副会長 岡本 繁雄

教室等の環境に係る学校環境衛生基準で照度の基準は (ア) 教室及びそれに準ずる場所の下限値は、300Lx とする。また、教室及び黒板の照度は、500Lx 以上であることが望ましい。旧基準と変わりはない。(イ) 教室及び黒板のそれぞれの最大照度と最小照度の比は、20 : 1 を超えないこと。この基準が新たに規定された。また、10 : 1 を超えないことが望ましい。(ウ) コンピュータ教室等の机上の照度は、500~1,000Lx 程度が望ましい。

(エ) テレビやコンピュータ等の画面の垂直照度は、100~500Lx 程度が望ましい。(オ) その他の場所における照度は、JIS Z 9110 に規定する学校施設の人工照明の基準に適合すること。となります。この JIS Z 9110 : 2010 となり学校施設の人工照明基準が示されました。

① 旧基準は照度の範囲であったものが、維持照度 (平均照度を下回らにように維持すべき値) としています。

② 板書やキーボード操作は局部照明によって、こ

の照度を得てもよいとの項目が削除されています。主なものを新旧比較すると次のとおりです。

場所	新基準 Lx	旧基準 Lx
教室	300	200~750
板書	500	300~1500
キーボード操作	500	300~1500
実験実習室	500	200~750
図書閲覧室	500	200~750
保健室	500	200~750
教職員室、事務室	300	200~750
体育館	300	200~750
ロッカー室、便所、洗面所	200	75~300

その他、照度計の規格 (JIS C 1609-1 : 2006) が改正されています。

お 知 ら せ

平成 22 年 1 月 20 日 (木) 14 時 00 分より 平成 22 年度薬物専門講師研修会
平成 23 年 2 月 10 日 (木) 13 時 30 分より 賛助会員展示会 (アルカディア市ヶ谷)
平成 23 年 8 月 21 日 (日) 第 2 回学校環境衛生研究協議会 (慶応義塾大学薬学部 : 浜松町)

事務員が変わりました
若井菜美子さんです。

東京都学校薬剤師会事務局

〒101-0054 千代田区神田錦町 2-5 第一大隆ビル 302
東京都学校薬剤師会へのご意見・お問合せは FAX でお願いします
FAX : 03 (3518) 4708 TEL : 03 (3518) 4707