

都学薬だより 第76号



一般社団法人
東京都学校薬剤師会

HP : <http://www.togakuyaku.jp>

あけましておめでとうございます

新年のご挨拶

一般社団法人東京都学校薬剤師会会長
井上 優美子

新春の候、皆様におかれましては、健やかに新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。日頃より、本会の活動に多大なるご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

令和7年は、児童生徒たちの健やかな成長を支えるべく、学校薬剤師としての職責を一層果たしてまいりたいと考えております。本年は下記の項目に重点を置いて活動する予定でおります。

1, 安心安全な学校環境の整備

学校環境衛生基準に基づく検査を一層充実させ、基準を守るだけでなくより快適な学習環境を維持できるような提案や指導をまいります。

2, 薬物乱用防止教育のさらなる推進

児童生徒たちが、薬物乱用の危険性を正しく理解できるよう、学校での教育活動に積極的に関わってまいります。そのためのツールとして、新しく作成した「薬物乱用防止教育用パワーポイント」を各支部に配布し、学校薬剤師が学校からの要請を受けた場合に使用できるように致しました。薬の適正使用や最近の話題（オーバードーズ、エナジードリンク他）も入っているので、各自が組み立てることが可能になっております。是非ご活用いただきたいと思います。

3, 講習会、研修会の充実

年4回、夜間開催の学校薬剤師基礎研修会の継続、アルコール健康教育研修会、薬物乱用防止教育研修会の共催、学校薬剤師指導者研修会の開催、都立校、ビル管講習会、学校薬剤師講習会への協力。

これらの取組を通じ、学校薬剤師として学校だけではなく、地域社会に貢献し、児童生徒の未来を守る一助となれるよう努力してまいります。

結びに会員の皆様のご活躍とご多幸をお祈り申し上げますと共に、本会活動への引き続きのご支援をお願い申し上げます。

大会・研修会等報告

第33回アルコール健康教育研修会 第32回薬物乱用防止教育研修会

井戸久夫

今年も8月23、24日に「アルコール健康教育」、「薬物乱用防止教育」の両研修会を健康行動教育科学研究会と共催した。文部科学省・厚生労働省・日本学校保健会・その他関係団体の後援をうけて毎年8月に開催される。全水道会館に全国から学校薬剤師、

教職員、保健関係、その他学校と関係のある各分野の方々が多数参加した。私にとって大変勉強になる研修会の一つである。学識経験者、研究者、専門家、現場の人達の発表も聞ける会なので、ぜひ来年は一人でも多くの東京都学校薬剤師会の会員の皆様にこの研修会に参加し内容を知って頂きたい。

各研修会の内容を皆様にお伝えしたいのですが、紙面の関係で残念ですが省略いたします。

第38回 学校薬剤師基礎研修会 「照度について」

亀崎 信明

9月14日(土)18時30分から、新宿区戸塚地域センターにて、リオンテック株式会社の神谷 剛史氏を講師に招き、「照度について」講演していただきました。

リオンテック株式会社で販売している学校環境衛生検査機器（普通騒音計・CO₂モニター・ダニスキャンとマイティチェッカー、デジタル微風速計、デジタル照度計等）について、取り扱い方法等の説明があり、以下の1)～5)について解説いただきました。

1) 照度とは

*その面の照度＝明るさのこと

*学校環境で照度を測る目的

1. 机上の教科書やノートを明るく見やすくする。
2. 黒板や掲示板の文字がはっきりと見え、勉学に集中できる環境を作る。
3. 教員や児童生徒の顔がよく見え、コミュニケーションを取りやすくする。

2) 照度計について

*原理

1. 照らされる面の明るさを数値化するもの。
2. 光の波長毎の感度が人間の目の感度に一致していること。
3. 斜めから照射する光に対して余弦則に従うこと。
4. 受光部に光を入射させると光の量に比例して光電流が流れる。
この光電流の大きさによって「Lx」という単位で照度を測定している。
5. 人間の目の特性に、照度計の特性も合わせる視感度補正をすること。
6. 斜めから入射する光も正しく計測する（余弦則）こと

*規格と種類

1. 教室の照度はJIS-C1609-1に適合もしくは準拠している一般A級(リオンテック社のCANA-0010型等)製品を使用する。
2. LED照明の照度測定について、照度とは光源によって照らされる側の明るさを測定するので、測定器は一般A級が良い。

*学校環境衛生での照度測定の条件

1. 教室は床上80cm±5cmで測定。
2. 和室は床上40cm±5cmで測定。
3. 廊下、屋外床面は地上面15cmで測定。

4. テレビやPCディスプレイは垂直面を測定。
5. PCのキーボードは水平面を測定。
6. 夜間学校は暗くなってから測定。
7. 児童・生徒が在室、不在に拘らず測定可能。

3) 照度計の操作方法

*CANA-0010型照度計の使用方法。

5) その他、学校環境衛生測定製品の説明

以上学校環境衛生における照度の測定及び自社製品の取り扱い方法等をメーカーならではの切り口で丁寧に説明していただきました。

令和6年度 学校保健(学校薬剤師)研修会 樋口 光司

令和6年9月26日東京都議会棟1階都民ホールにおいて、「コロナ明けの学校環境衛生管理について」と題して文部科学省健康教育調査官の鈴木貴晃先生が、午後2時から4時まで一人で休み無しで講演されました。

学校保健安全法の第5条では「学校においては、環境衛生検査について計画を策定し、これを実施しなければならない。」となっております。平成21年4月から通知により「環境衛生基準」に基づく環境衛生検査の実施が義務化されております。が、現状は「2021年全国学校保健調査集計結果報告」(公社)日本薬剤師会学校薬剤師部会によれば

- ・学校保健計画作成について学校から確認要請があった：(全国)21.8%
- ・学校保健計画において環境衛生検査の記載が全検査項目あった：41.3%
- ・環境衛生検査を全項目実施した：34.3%というものでした。

100%実施しなければならないと義務化されている環境衛生検査であるにもかかわらず、学校薬剤師としての報酬だけは頂いている人が多くいる実情であります。

平成20年(2008)1月の中央教育審議会「子供の心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体として取り組みを進めるための方策」と題する答申がなされましたが、残念ながらこの中で「学校において“学校環境衛生基準”に基づいた定期検査は、必ずしも完全に実施されていない状況があり、子供の適切な学習環境の確保を図るためには定期検査の実施と検査結果に基づいた維持管理や改善が求められている。」との指摘がありました。10年以上経過しても厳

しい現状です。

元来、学校薬剤師として求められる素質として

- ・教育にふさわしい人間性であること
- ・学校教育に理解があること
- ・学校薬剤師に必要な知識を自己研鑽できること

学校薬剤師には知識のアップデートと自己研鑽は欠かせません。

先述の中央教育審議会の答申の中に「学校薬剤師は健康的な学習環境の確保や感染予防のために学校環境衛生の維持管理に携わっており、また保健指導においても専門的知見を生かした薬物乱用防止や環境衛生に係る教育に貢献している。また、子供に生涯にわたり自己の健康管理を適切に行う能力を身に付けさせることが求められている中、医薬品は、医師や薬剤師の指導の下、自ら服用するものであることから、医薬品に関する適切な知識を持つことは重要な課題であり、学校薬剤師がこのような点について更なる貢献をすることが期待されている。」とあります。

教育審議会も学校薬剤師の現状と、今後求められている事項をかなり正確に把握しているものだと思います。

全国どの組織においても、研修会に参加し自己研鑽に励み薬物乱用防止教室等で子供たちに熱心に話をしている会員も数多くいます。問題はそれ以外の、会費を払うのを惜しんだり、研修会にも参加せず、自己研鑽もろくにしないで学校薬剤師としての報酬をいただいている人たちの意識をどう変えて行けるか？と言う事です。

全国の各学校薬剤師自身が真剣に考えなければならない問題です。

将来、日本には学校薬剤師が要らないと言われる時が来るかも知れないのです。

令和6年度 学校環境衛生・薬事衛生 研究協議会

田中 恭子

令和6年度学校環境衛生・薬事衛生研究協議会が令和6年10月24日(木)・25日(金)に富山県富山市で開催されました。以下に講演の一部をご紹介します。

一日目には、「健やかな社会の実現に向けた生体防御システムの理解と和漢薬の可能性」と題した富山大学和漢医薬学総合研究所所長 早川芳弘先生の特別講演がありました。先生は、健康長寿社会を目指すとき「健康であるためにはどのようにすればよいか？」について学ぶこと、いわゆるヘルスリテラシーの向上が必要で、日本のヘル

スリテラシーは環境衛生などが劣悪な東南アジアの国々にさえ追いついていないと言います。ヘルスリテラシーについては明確な定義はされていませんが、「健康面での意思決定に必要な情報やサービスを調べ、理解し、評価し、活用する能力」といえます。現代では膨大な量の健康や医療に関する情報や様々な健康維持・増進、身体への機能性を謳った商品などが存在しており、これらの情報やサービスをどのように活用していくか、ということが健康長寿社会の実現には大切です。そして健康長寿実現のための免疫力を語るときNK細胞の活性が重要で、先生の研究グループはNK細胞の新たな機能解明を続けているそうです。NK(ナチュラルキラー)は、がん細胞やウイルス感染細胞などの排除に重要な役割を担っていることが広く知られていますが、先生はこのNK細胞の機能強化の物質を探索した結果サンショウやシュクシャの活性が強いことがわかったそうです。現在、臨床での免疫チェックポイント阻害剤の成功によってがん免疫療法(がんの標準治療



の薬物療法に続く第4の治療とも言われている)が注目されており、健康長寿社会の実現に向けた和漢薬の可能性が期待されるどころです。

2日目は、「学校環境衛生・薬事衛生に関する最近の話題」と題し、文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課健康教育調査官の鈴木貴晃氏による講義がありました。

また、4つの課題(医薬品に関する教育、学校環境衛生活動、学校保健委員会、喫煙・飲酒・薬物乱用防止教育)があり、発表者がそれぞれの主題に基づく発表を行い、これを基に研究協議が行われ2日間の日程が終了しました。いずれの課題も当面する諸問題への対応には、学校薬剤師と養護教諭と教育委員会の連携が非常に大切であるとあらためて感じました。

令和6年度 全国学校保健・安全研究大会 井上 優美子

11月7日(木)・8日(金)文部科学省、日本学校保健会、宮崎県教育委員会、宮崎県学校保健会主催の標記大会が宮崎県宮崎市シーガイア・コンベンションセンターで開催されました。

指定国立大学法人東京大学大学院 医学系研究

科 公共健康医学選考 健康教育・社会学分野
講師 鎌田真光氏による「子供の身体活動・運動の現代的課題と解決策～今、学校・地域・社会がやるべきことは何か?～」と題しての記念公演の内容を記します。

体を動かす事は全ての年代の人にとって、健康の維持増進にかかせないものである。WHOの推計では、年間320万人もの人々の死亡は身体活動の不足が原因となっており、日本においては、身体活動の不足は、喫煙、高血圧に次いで3番目の死亡原因と指摘されている。目に見えるわけでもなく、時間をかけて体に害を与えていくことから、現代における「サイレント・キラー」とも呼ばれている。



子供・青少年においても、体を動かすことにより体力(心肺能力、筋力)の向上、骨の健康、精神的健康、肥満の予防・改善、認知機能の向上といった様々な効果が得られることが知られており、WHOの最新ガイドライン(2020)では、中高強度の身体活動(徒歩や自転車通勤、外で

体を動かして遊ぶなどの活動)を、1週間を通して、1日平均60分以上行うべきと推奨している。日本の子供・青少年の現状はというと、日本を含む世界57か国における身体活動状況を評価した「子供・青少年の身体活動に関するレポートカード(2022)」の結果を見ると、日本は全体平均で1位の結果であった。特に「日常生活全般の活動量」60分/日の日数が4日以上/週、「活動的な移動手段」では、小学校5年生、中学2年生の割合が80%以上であり第1位の等級であった。これは、学校配置、登校班取組、交通安全見守り、スクールゾーン等の設置等、多面的かつ息の長い取り組みの成果であり、このことは他国より成功事例として注目されている。

一方「座位行動」「家族及び仲間の影響」は15位、21位であった。スマートフォン、ゲーム機、パソコン等の画面を見る時間が長いこと、家族で体を動かす機会が減っていること等が原因の一つとして挙げられている。さらに「よく体を動かす子」と「動かない子」に分かれる2極分化の問題は、中学校以降特に顕著になる。しかし、運動活動が盛んな中高校生においては、格差が見られないというデータもある。

外遊びをする環境も少なくなってきた昨今、子

ども達が楽しく体を動かす習慣をつけることは、先生も何度も言われた通り、個人、家庭だけではなく、地域全体の課題でもあると考えさせられた内容でありました。

第39回 学校薬剤師基礎研修会 「正しく理解、学校における 衛生害虫の生態と駆除」

朝木 多貴子

令和6年11月16日(土)上記研修会が戸塚地域センターで開催されました。アース製薬株式会社 栗山茉莉子先生よりご講演頂きましたのでご報告致します。栗山先生は学校薬剤師としてもご活躍されています。

1. 害虫と駆除剤について

害虫の法的分類は薬機法で以下の2つに分類されます。

衛生害虫：伝染病の病原体を運んだりすることにより私達の健康を脅かす害虫、薬機法で規定された害虫を指します。

不快害虫：衛生害虫以外で、多くの人々が不快感を持つものや、人を咬んだり刺したりして害を与える害虫です。

○殺虫剤について

「虫ケア用品の安全性については、人と害虫との体重差(約5万倍)、代謝の違いにより用法用量を守れば、安心して使用できます。ただし大人が使用してください。



2. ゴキブリ

ゴキブリは約2億年前には存在した最古の有翅昆虫で、世界中で約4600種類、日本には63種類生息しています。ゴキブリが媒介する主な疾病は食中毒腸炎、化膿症、赤痢、腸チフス、腸ペストで汚物と人と食品の間を往来し汚染します。よく見かけるのはクロゴキブリとチャバネゴキブリです。習性として、隙間を好む、夜行性、狭く暗く暖かい場所を好む、巣で集団生活をする、雌は出不精などがあります。一般的な対策として、食品・食器を放置しない、物陰の掃除、不衛生なものは即処分、整理整頓、水滴をしっかりとふきとる事等です。

3. ダニ

ダニは昆虫ではなくクモの仲間です。ダニが媒

介する主な疾病は日本紅斑熱、ダニ媒介脳炎、ツツガムシ病、SFTS、その他ダニはアレルギーや皮膚炎を起こすこともあります。ダニに吸血されたときダニの体液を通して感染します。

ヒョウヒダニ：カーペット、ベッド、ふとん等に生息。餌はほこりやフケ等で家屋内のダニの80～90%をしめアレルギーの原因となります。

コナダニ：畳、食品に生息。食品への加害、不快感、アレルギーの原因にもなります。

ツメダニ：畳、カーペットに生息。ヒョウヒダニ、コナダニ等を餌にし、人を刺して痒みの原因となります。

ダニは高温多湿（気温 20～30 度 C、湿度 60～80%）、餌がある、隠れ場所がある等で大発生します。ダニは熱と乾燥に弱く 50 度 C では 30 分で死滅します。

4. シラミ

アタマジラミは人の頭部に寄生し頭皮から吸血して痒みや皮膚炎を生じます。病気はうつらなく、人体から離れると 7～72 時間しか生きられません。不潔が原因で寄生されることはほとんどないと言われています。シラミは夏だけでなく、秋から冬にかけても多く発生しています。被害の 8 割以上が 8 歳以下の子供です。一般的な対策として、身の回りの物を共有しない、こまめに洗濯、十分に洗髪、日頃から頭皮を観察する事などです。シラミは熱に弱く、55 度 C 以上で 5 分で死滅します。シラミ駆除には 40 年間フェノトリン製剤を使用していましたが、これに抵抗性アタマジラミが存在するようになったため、これらにも効くシラミとりローションを開発し、再発も防止出来るようになりました。

5. トコジラミ(ナンキンムシ)

カメムシの仲間、夜行性、夜間吸血し刺されると激しい痒みで赤い痕跡が 1～2 週間残ります。隠れているトコジラミには、くん煙剤が最適です。既存の薬剤が効かないスーパートコジラミに対してもしっかり駆除できる虫ケア用品を開発致しました。

学校では駆除管理業者の駆除方針や制定されている校内ルールがありますので、駆除剤の使用については、校長や管理業者に相談する等状況に応じた対応をしてくださいとのことでした。



令和6年度 学校保健（学校薬剤師） 指導者研修会

亀崎 信明

11月21日、東京都教育委員会、一般財団法人東京都学校保健会、一般社団法人東京都学校薬剤師会主催の標記研修会が水道橋にある全水道会館で開催されました。講師はリオンテック株式会社営業部課長の小川貴人氏、演題は「学校環境衛生 照度について」でした。

1. 光の基礎について、2. 照度計について、3. 学校環境での照度計測定について、4. まぶしさについて、5. 最近の照度測定について。

かなりボリュームのある内容でしたので、かいつまんで報告いたします。

1. 光の基礎について

- ・光の速さは1秒間に30万km、地球を7周半。
- ・光とは、空間を伝わっていく「波」の一種で、人間の目では見えない、小さな「粒子」。
- ・波の長さを「波長」と言い、可視光線の波長が長いと赤色に近づき、短いと紫色に近づく。目に見えない光に紫外線と赤外線がある。
- ・物体が反射する波長で、色を識別している、赤のように波長が長いほど目立つ色になる。
- ・光を計る明るさの単位
 光束（光源全体の明るさ）＝ルーメン（lm）
 光度（光源から放射される一方向への光の強さ）＝カンデラ（cd）
 輝度（面積のある光源を見た時の眩しさ）＝カンデラ毎平方メートル（cd/m²）
 照度（照明器具などに照らされた面の明るさ）＝ルクス（lx）

2. 照度計について

- ・照度計は照らされる面の明るさを数値化するもの。
- ・照度計の特性は、光の波長毎の感度が人間の目の感度に一致していること、斜めから照射する光に対して余弦則に従うこと。
 （ランベルトの余弦則：均等拡散面においては、光の入射方向に関係なく、あらゆる方向の輝度が等しくなる）
- ・照度計の原理 1) 受光部に光を入射させると光の量に比例して光電流が流れる。2) 斜めから入射する光を正しく計測している。3) 人の目の特性に照度計の特性も合わせている。
- ・学校での測定は、一般環境の測定で使用する「一般A級」規格の測定器が良い。
- ・照度の測定は、照らされる側の明るさを測定する、LED照明もCANA-0010型（一般A級型）照度計で問題なく測定できる。

3. 学校環境での照度計測定について

- ・照度を測る目的

- 1) 教科書やノートを明るく見やすくする。
 - 2) 黒板や掲示板の文字がはっきりと見え、勉強に集中できる環境をつくる。
 - 3) 教員や児童生徒の顔が良く見え、コミュニケーションを取りやすくする。
- ・児童生徒が在室、不在に拘らず測定可能。
 - ・和室は床上40cm±5cmで測定。
 - ・廊下、屋外床面は地上面15cmで測定。
 - ・テレビやPCディスプレイは垂直面照度を測定。
 - ・PCのキーボードは水平面照度を測定。
 - ・測定時の衣服は反射の少ない黒系を着る。
 - ・毎学年2回の定期検査を行う。
 - ・夜間学校は暗くなってから測定。
4. まぶしさについて
- ・児童生徒の席に座り目視にて見え方を妨害する光源光沢の有無を調べる。
 - ・黒板の左右と上部各15度以内に輝きの強い光源光沢の有無を調べる。
 - ・不快なまぶしさとは、視野の中に見え方を妨害する強い輝き。

- ・不快なまぶしさを感じたらカーテンやブラインドを用いて改善する。
5. 最近の照度測定について
- ・ホワイトボード、プロジェクター、電子黒板、タブレット端末の照度測定は、法律が追い付いていないため基準が無く、具体的な測定方法も不明。
 - ・その他、自社製品のCANA-0010型照度計の取り扱い方法、光、照度の忘れやすい単位、学校での照度測定について丁寧に説明していただきました。

＜リオンテック株式会社からお得なお知らせ＞
 学校薬剤師限定・令和7年2月末までの期間限定でリオンテック製品の特別割引販売を企画していただきました。
 対象商品は「デジタル照度計 CANA-0010 型」、「デジタル騒音計 NL-28 型」、「デジタル温湿度計 HN-CHNR 型」、「デジタルCO₂ モニタ」、「CO₂ 換気チェッカー RT-56 型」、「HCHO、NO₂ 両用検知器 FP-31B 型」です。
 詳しくは都学薬に問い合わせください。

収 支 中 間 決 算 報 告

令和6年度 収支中間決算

自：令和6年 4月1日 至：令和6年 9月30日

一般社団法人 東京都学校薬剤師会

(単位：円)

科 目	予 算 額	決 算 額	増 減 (予算-決算)	備 考
収入の部				(下半期収入見込)
1、会 費	11,900,000	12,002,000	△ 102,000	0
2、委託費収入	1,000	0	1,000	0
3、補助金収入	400,000	150,000	250,000	300,000
4、雑 収 入	10,500	29,254	△ 18,754	2,500
5、記念誌準備金取崩	1,000,000	0	1,000,000	0
6、運営準備金取崩	0	0	0	
収 入 合 計	13,311,500	12,181,254	1,130,246	302,500
支出の部				(下半期支出見込)
1、事業費	5,585,000	2,463,894	3,121,106	2,332,000
2、支部運営費	3,300,000	3,157,200	142,800	0
3、管理費	4,347,000	2,465,780	1,881,220	2,175,000
4、法人税等	70,000	70,000	0	0
5、予備費	9,500	0	9,500	0
支 出 合 計	13,311,500	8,156,874	5,154,626	4,507,000
収 支 差 額	0	4,024,380	△ 4,024,380	

令和6年3月期収支見込み額

収入総額 (見込)	12,483,754
支出総額 (見込)	12,663,874
差引額 (見込)	△ 180,120

今後の予定

- 令和7年 2月 8日 (土) 学校薬剤師基礎研修会 (戸塚地域センター)
 令和7年 3月 27日 (木) 代議員会 (落合第一地域センター)

一般社団法人 東京都学校薬剤師会 事務局

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