



第37回 山口県学校環境衛生研究大会報告

実行委員長 河 添 真 一
実行副委員長 渡 邊 章 代

第37回山口県学校環境衛生研究大会が6月13日(木)、昨年同様山口県総合保健会館で開催されました。県内の養護教諭や体育主任などの学校関係者、学校薬剤師の参加があり、また日本薬剤師会 学校薬剤師部会の村松部会長をはじめ、県外からも福岡、和歌山、千葉の参加をいただきました。

午前中の研究協議会は、第1課題「学校環境衛生（水質、教室環境、保健委員会）」、第2課題「喫煙・飲酒・薬物乱用防止、くすり教育」という2課題に分けて、プールの水質管理、学校における教室内の日常点検の実践や学校薬剤師との連携、低学年生に対する薬物乱用防止教室の方法、中学生へのくすり教育の現状など、各会場において活発な協議が行われました。

例年、山口県教育委員会と山口県学校薬剤師会が主催で行われているこの研究大会ですが、今年は山口県薬剤師会も主催に入っただき、午後からの特別講演にはアレルギー界で著名な、国立病院機構 相模原病院 臨床研究センター アレルギー性疾患研究部長 海老澤 元宏 先生をお招きする事ができました。子どものアレルギーについて心配されている保護者の方も多かったです。今年初めての試みで特別講演を県民公開講座としました。「食物アレルギーへの最新の対応」という演題でご講演いただき、アレルギーが起こるメカニズムから、エピペン（アナフィラキシーの補助治療薬）使用時の注意事項及び使用するタイミングまで、幅広く実際に役立つお話を聞くことができました。さらに、幼少期に血液検査でアレルギー陽性の食物が多くある児童でも、食物負荷試験をすると食べられる物が増えたという事例も挙げられ、アレルギーを持つ児童・生徒の保護者にとってはとても可能性の広がるお話だったと思います。また一般参加者からの反響も大きく、様々なご意見をいただきました。山口県全体での統一したアレルギー対応について、多くの課題を感じさせられたご講演でした。

一般参加者を合わせて約320名の方に参加していただき盛大に開催されましたが、良かった点、反省すべき点、色々ありました。多くの関係者が参加しやすく、日常の環境衛生活動に役立つ研究大会をめざしていきますので、来年38回大会においても多数の参加を期待しております。

来月号のYPジャーナルには、第1課題・第2課題の研究協議会の報告を掲載します。

平成25年6月13日（木）県民公開講座アンケート結果

回収率：84.2%（101／120）

1.今日の県民公開講座を、何で知りましたか？（複数回答可）

- | | |
|---------------|-------|
| ① 地域情報新聞「ほっぷ」 | 27.7% |
| ② 薬局内のポスター | 14.9% |
| ③ 病院内のポスター | 18.8% |
| ④ 学校内のポスター | 14.9% |
| ⑤ 新聞 | 2.0% |
| ⑥ 山口県ホームページ | 5.9% |
| ⑦ 友人からの紹介 | 20.8% |
| ⑧ その他 | 12.9% |

職場の上司より、病院で勧められた、山口県小児科医会（学校医）、
園医さんからの案内、病院からの案内、小学校からの案内、小学校のプリント、
学校保健室便り、小学校からの配布、学校の先生が教えてくれた、
教育委員会よりメールで、教育委員会より案内、職場の人からの紹介

2.今日の県民公開講座はいかがでしたか？

- | | |
|-------------|-------|
| ① 大変良かった | 78.2% |
| ② まあまあ良かった | 18.8% |
| ③ 普通 | 2.0% |
| ④ あまり良くなかった | 0% |
| ⑤ 良くなかった | 0% |

3.講演は分かりやすい内容でしたか？

- | | |
|----------------|-------|
| ① 分かりやすかった | 75.2% |
| ② まあまあ分かりやすかった | 20.8% |
| ③ 普通 | 1.0% |
| ④ やや分かりづらかった | 1.0% |
| ⑤ 分かりづらかった | 0% |

4.講演内容はあなたの役に立つものでしたか？

- | | |
|-------------|-------|
| ① 非常に役に立つ | 62.4% |
| ② 役に立つ | 34.7% |
| ③ あまり役に立たない | 2.0% |
| ④ 役に立たない | 0% |

5.またこのような講演会に出席したいと思いますか？

- | | |
|-----------|-------|
| ① 参加したい | 98.0% |
| ② どちらでもよい | 2.0% |
| ③ 参加したくない | 0% |



第37回 山口県学校環境衛生研究大会 報告書

第1 課題

学校環境衛生（水質、教室環境、保健委員会）

出席者；学薬15名 学校関係58名

報告者 中村 芳生

協議主題

飲料水及びプールの施設・設備の適切な管理とより良い学校環境を目指した組織活動について

発表

1. 飲料水及びプールの施設・設備の適切な管理について

山口県学校薬剤師会 理事 渡邊 章代先生

学校の飲料水の供給方式は、水道水を直結給水するもの、受水槽など水槽等を通して行われるもの、水道水以外の井戸水等を供給するものなど様々。いずれの方式においても適切な維持管理を行い、児童生徒に衛生的で安全な水を供給することが必要。

また、プールの水質が適正に管理されていなければ、プール熱や、はやり目等の水系感染症により大量の患者の発生をきたすおそれが大きくなる。学校のプールは大人数で利用することから、児童生徒の適切な健康管理とともに施設・設備も安全であることが必要。そこで、プール水を適正に管理することによって感染症も予防することができ、安全で快適な水泳が可能となる。

上記についてスライドにより解説されたが紙面の都合上要約すると、水道の区分についてと水道水の水質について説明があり、学校の水道水については毎日水質検査を行い水質の安全性は確保されているが水質検査における採水場所や採水方法については注意が必要であること。また、学校に持参される水筒、冷水機についても注意する必要がある。

プール水については、検査基準や、検体の採水場所が以前と変更になっている事の再確認を行うとともに、プールの循環装置については職員全体で使用方法を熟知しておく必要があり、夏休みの水質管理は学校側（校長）の責任があること。また、遊離残留塩素を安定させるためには、使用薬剤をたびたび変えない事が必要である。

学校水泳プールの排水による事故について、毎年のように報道される。プールの消毒には塩素が使われるが、学校環境衛生基準のプール水の遊離残留塩素濃度レベルでも、魚の種類によっては、致命的影響を及ぼすことがあるので、プール水の排水にはよくよく注意する必要がある。

2. プールのろ過装置の適切な管理について

ミウラ化学装置株式会社 主任 川村 信孝様

株式会社ミウラ化学 取締役 小林 寛治様

プール水に関する基礎知識として、プールの汚れとは？、水質基準については文部科学省と厚生労働省の基準が有り、遊離残留塩素の測定頻度に違いがあること。文部科学省における水

質基準では、使用前及び使用中1時間ごと1回以上と厚労省基準より厳しく規定されている。(毎日午前中1回以上、午後2回以上(うち1回はピーク時))

消毒の目的、残留塩素濃度、消毒剤の種類について、学校全体でみんなが熟知しておくことが必要である。(消毒剤が混ざらないようにする)

ろ過装置の役割と滅菌機の役割について説明された。

プール設備設計お役立ち情報として、プールに関する基準は色々あるが、学校プールにおいては、文科省の学校環境衛生の基準、文科省・国土交通省指針のプールの安全標準指針に従わなければならないこと、特に循環ろ過装置の処理能力、プールの安全利用のための施設基準(排(環)水口の蓋等吸い込み防止金具等)、日常点検記録等についての説明があった。

3. よりよい学校環境を目指して

～学校全体で取り組む日常点検を通して～

山口市立小郡南小学校 養護教諭 田中 秀子先生

1、はじめに

本校は、JR新山口駅から南へ200mのところであり、交通の要所に位置している。校区は住宅地や商業地がほとんどを占め、特に本校周辺は大型店舗やマンションが建設され、学校はビルや住宅に囲まれている。児童の多くはマンションやアパート住まいであり、核家族や転勤族の家庭も少なくない。

開校22年目の比較的新しい学校ではあるが、地域の方々による見守り隊やPTA活動も活発で、みんなで子どもたちを育てていこうとする気運がみられる。学校環境が整い、校内によい雰囲気ができあがることで落ち着いて活動できると考え、成長していくための最適な学校環境衛生活動を保健体育部だけでなく、生徒指導部や研修部とも連携して、学校全体で取り組んでいる。

2、活動の実際

(1)教職員による取り組み

ア：月1回の定期点検・・・全職員が担当場所の安全点検に加え、耐震点検を実施。

イ：教室の環境点検・・・毎朝行う健康観察時に、教室の環境点検結果が記入できるよう健康観察表の様式を改善。点検結果は、養護教諭が健康観察表の結果をチェックする際、集計し、不備な箇所があれば係に報告し、係を通じて管理職に報告され修繕される。

ウ：校内巡視と保健指導・・・毎日、校内巡視を行い、トイレやごみの点検には重点を置いている。

- ・感染防止に関し、使用済みのマスクやティッシュ、血液の付いたものを捨てるために蓋付きごみ箱を設置し、一般のごみは、できるだけめずに捨てるよう指導し、ごみ箱には新聞紙で作った紙袋を入れて使っている。

- ・保健室からの保健指導を受けて、それぞれの学年で子どもの実態に応じた指導が行われている。2年生では、毎日、下校前の指導で、〈トイレ・ごほうびシール〉トイレの使い方をふりかえる時間をとり、得点ごほうびシールで楽しみながら意識の継続が図られていた。

エ：生徒指導部、研修部との連携・・・生徒指導部会では、年間の共通目標を「あいさつ」

「廊下歩行」「掃除」「身だしなみ」の4点に絞って、その徹底を図り、全職員で、落ち着いた学校、美しい学校、楽しい学校をめざしている。

- ・研修部では、授業開始の前にまず、個人の「身だしなみ」「学習用具」を整えることを大切にしている。教室全体の環境は、朝の健康観察時の点検で、学習に適しているかチェックされ整えられている。

(2)児童による取り組み

- ア：保健委員会・・・環境衛生活動（水質検査、気温、湿度、手洗い場点検など）
 - ・生徒指導の共通目標と連動した「身だしなみチェック」活動・ごみ袋作り
- イ：ボランティア委員会・・・トイレスリッパ点検
- ウ：整美委員会・・・朝の校庭を巡回点検・昇降口、玄関清掃
- エ：あおそら班（縦割り）活動・・・ごみ0大作戦〈スリッパ点検〉
 - 全校で外清掃（校地外の清掃も行う）・あおそら班掃除
 - 学期に5日程度の縦割り班での清掃

(3)学校薬剤師による取り組み

- ア：定期・臨時環境衛生検査・・・来校やメールで綿密に打ち合わせを行う。
 - ・検査結果に基づいた指導助言により施設改善につなげる。
- イ：薬物乱用防止教室の講師・・・6年生を対象に行い、キャリア教育や「くすり」に関する学習も含まれている。授業後に児童が書いた感想や質問に対して一人一人に丁寧な返信がなされ薬物の恐ろしさについて強く認識することができている。
- ウ：「ほけんだより」への寄稿・・・保護者にとっても身近な学校薬剤師として、ほけんだよりの紙面で活躍していただいている。
 - 〈薬物乱用防止教室実施風景〉

3、取り組みの成果と課題

- 日頃、各分掌で取り組んでいることを見直してみて、改めて連携が大事であることを痛感した。学校薬剤師の助言を得て行っている日常点検活動は、生徒指導面や研修面、特別活動との関連を大切にすることで、子どもの学校生活環境の向上に生かしていると思う。
- 委員会活動に取り組んでいる児童が、自分たちの活動の意義を自覚できるよう支援していきたい。そのことが、今後の子どもたちの自己形成にも役立つと考えている。
- 現在、本校学校薬剤師の活動範囲は、授業やほけんだよりにも取り組んでいただき広がってきている。今後、さらに「顔の見える学校薬剤師」として、子ども、家庭、学校に、より身近な存在で活躍していただけるよう連携をとっていきたい。

以上発表があり、研究協議に入った。

協議

「生水と水筒の持参について」に関し、学校での実態について質問があり、実際にはかなりの児童生徒が水筒を持参している事がわかった。

では、なぜ学校の水ではなく持参した水筒の水を飲むのか？については、氷の入った冷たいものを飲みたいからのようだ。只、氷の入った水はすぐ飲み干し、水道水を追加している子も居るようだ。

では、水質としては問題ないのだろうか？

渡邊章代先生の発表にもあったように「水筒の細菌汚染調査」学校保健研究、45、406-416（2003）では学校に持参された水筒中の飲料水の多くが一般細菌、大腸菌群ともに水質基準に不適合であるが、病原性の細菌は検出されていない。という報告があることを紹介された。

中本光子先生より、今の水筒は、昔のものとは比べると機能的、構造的に相当変わってきているので、学校保健研究、45、406-416（2003）のデータをそのまま現在の水筒に当てはめることは難しい。そろそろ今の水筒でもう一度試験をしてみる必要があるかもしれないと指摘された。

多分、水筒の水自体は綺麗な状態かもしれないが、水筒の中や、ストロー、口をつける部分においては綺麗とは言い切れないのではないかと。

では、学校ではどのような指導をすればよいだろうか？

日本学校薬剤師会学校薬剤師部会部会長の松村章伊先生から、水筒、ストローの洗浄消毒をきちんとするように指導し、また消毒剤としては、商品名を挙げるのはむづかしいが、塩素系のものが良いのではないかとご意見を頂いた。

第2 課題

喫煙・飲酒・薬物乱用、くすり教育

出席者：学薬25名 学校関係56名

報告者：中村 光宏

発表

1. 小学校低学年を対象とした薬物乱用防止教室について
～教材紹介と実施例～

山口県学校薬剤師会 理事 年光 久美

山口県では平成24年度高校、中学、小学校における薬物乱用防止指導教室の実施率は100%。この100%実施を維持するためには継続的に指導していかなくてはならない。

また薬物乱用防止教室は小学6年生が対象となっている事が多いが、地域によっては6年生がいない学校もある。そこで100%実施するために低学年向けの指導を行う必要があり、そのための教材紹介と指導事例の報告。

教材の紹介

- ① 未成年者喫煙防止教育紙芝居

「ひろがる白いワナ」

- ② 未成年者飲酒防止教育紙芝居

「ボン太のやくそく」

いずれも山口県学校薬剤師会のホームページより取り出し可能。

山口県薬剤師会→資料→siryou（パスワード）

紙芝居を高学年が低学年に読み聞かせることで指導の継続にもつながる。

低学年、幼児は言葉よりも絵に興味を持つため絵に力を入れる必要がありまた言葉も肉声の方が良い。

2. 体と心を健康に保つための「くすり教育」

～保健授業の取組から～

長門市立深川中学校 保健体育科主任 中島 秀之

実際の中学校における「くすり教育」の実践発表

くすり教育の進め方

①事前アンケートの実施

「くすりを飲み物なしで服用した」「お茶やコーラで飲んだことがある」という意見が多い為テーマを「くすりを飲むときの注意」とした。

②「免疫のしくみ」について学習

くすり教育の前に保健の時間を利用し「免疫」の仕組みについて学習した。そのことでより体に対しての興味や理解が増した。

③学校薬剤師との事前打ち合わせ

アンケートをもとに指導案を作成し、保健体育教員と学校薬剤師がチーム・ティーチングの方式で行うこととした。

実際の授業

アンケートをもとにインタビュー形式で進行し、生徒から出た「くすり」の疑問や質問に学校薬剤師が答えるようにした。事前に生徒からアンケートを取ることで生徒たちの考えや疑問を把握することができ、授業をテンポよく進めることができた。

3. 山口県の中学校のくすり教育の現状

山口県学校薬剤師会 副会長 沖田 敏宜

平成24年度から中学校において保健体育の授業に「くすり教育」が組み込まれた。学校薬剤師としても保健体育教諭とともにチームティーチング(T.T)を通し教育の質の向上に努めている。今後の教育の参考になるようにアンケート調査を実施し、その内容の報告。

県内154校へアンケートを行い138校より有効回答が得られた。

回答内容を参考に今後のT.Tが価値あるものにしていきたい。

アンケート結果

学校薬剤師と保健体育教諭のT.Tが実施された 21校 (15%)

生徒からの質問

- ・コンビニで買う薬と病院でもらう薬の効果は違うのか？
- ・医薬品の第1・2・3類の違いはなにか？

等少し踏み込んだ質問も有りやはり学校薬剤師がT.Tとして参画する必要があると感じる。

研究協議会

平成24年度の薬物乱用防止教育は100%実施しておりこれからは質の向上が求められている。

質問：学校薬剤師が薬物乱用防止教育を進める上で学校側の生の意見が聞きたい。

回答：薬剤師による薬物乱用防止教室では、発泡スチロールを使用した実験等興味深い指導をしていただいている。現場にいて生徒の喫煙率やシンナー使用率が激減している様に感じるがこれも薬物乱用防止教育の賜物だと感じる。

学校薬剤師も研修会等を通じ、子どもたちへの教育について学習している。

中島先生の補足説明

生徒の自己管理能力の向上。くすり教育を進めていくと薬剤師と教師による「薬の斡旋」に繋がる可能性がある。根本に「自然治癒」をきちんと教えておかないといけない。あくまで薬は自然治癒が困難な時に使用するもの。

サプリメント、栄養補助食品などの利用率は高確率である。ドラッグストアの普及で子どもたちの生活の一部に入り込んでいる。(薬に対して抵抗感が少ない)

学校薬剤師にサポートしてもらいたいことや体験談は無いか？

学校薬剤師に食物アレルギーについての講演をして頂いた。生徒が給食のキウイでアレルギーが出た為エピペンを持つようになり、給食にキウイが出される際には、別の教室で持参した弁当を食べ、またキウイの汁がついてもいけないと指導された。

他の生徒達に、弁当を持参することに対しての偏見を持ってはいけない等を説明することに学校薬剤師の先生に協力して頂いた。

年光先生の発表に対して

質問：低学年向けの教材について、愛知県の作成したものを使用しているが山口県版を作成する予定はないのか？

回答：現状のものを使用し子どもたちから出た意見（内容が難しい、話が長い）等をふまえ山口県版を作成できたら良いと思う。

中島先生の発表に対して

質問：授業を実施し来年に向け改善したいと感じた点はどこか？

回答：保健の授業で2年生でも実施したが、3年生ほどの手ごたえはなかった。やはり薬剤師とのかけあいが重要のようである。「カプセルと錠剤の違い」や「のどにカプセルが付着する実験」等を通し授業に動きを付けて行くと良いと思う。