

第35回山口県学校環境衛生研究大会報告書

報告者 河 添 真 一

日時：平成23年5月27日(金)10時～16時

場所：山口県総合保健会館

参加者：約200名

大会実行委員長 西村正広

大会副実行委員長 沖田敏宜

大会実行委員長あいさつ

児童生徒等の健康を保持増進し、学習能率の向上を図るためには、健康的で快適な学習環境を作りあげることが必要であり、そのための学校環境衛生活動は重要な役割を担っています。近年、児童生徒等をめぐる社会環境の変化は著しく、健康に関する様々な問題に対応する必要がでてきました。それには、我々が快適な学習環境をつくりあげるだけでなく児童生徒が身近な環境問題として関心を持ち、環境を健康的に保つことの重要性を認識させる必要があると思います。

この大会の第1回目は昭和49年(1974年)に開催されています。プールの水質をテーマに研究協議いたしました。今年は35回という節目の大会です。そこで、3つの特別講演を企画いたしました。特別講演1は、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 北垣邦彦先生をお招きしました。平成21年に学校保健安全法が施行され、平成22年に学校環境衛生管理マニュアルが改訂されました。「学校環境衛生基準に基づく学校環境衛生活動～「学校環境衛生管理マニュアル」の改訂点について～」という演題でご講演をして頂きました。特別講演2は、広島大学大学院総合科学研究科准教授 長谷川博先生をお招きしました。昨年の猛暑で、熱中症問題が取りざたされました。「スポーツ活動中の熱中症予防」という演題でご講演をして頂きました。特別講演3は、「「おいでませ！山口国体」開催県におけるアンチドーピングの取り組み」という演題で、私がスポーツファーマシストの立場で、講演をいたしました。本大会が、学校環境衛生活動の一層の向上と発展に役立つ事を心から願うものです。

特別講演1 「学校環境衛生基準に基づく学校環境衛生活動」

～「学校環境衛生管理マニュアル」の改訂点について～

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 先生

児童生徒の安心と安全のためには、学校施設整備指針に基づいた施設の設置と、学校環境衛生基準に基づいた管理が、相互にリンクされている必要がある。

「学校保健法」から「学校保健安全法」へ。平成21年4月1日から施行。

・学校の設置者の責務の明確化

- ・校長の責務の明確化
 - ・養護教諭は、学校と学校医，学校薬剤師等とのコーディネータの役割を担う
- 「学校環境衛生基準」には給食の項目が外れているが、学校給食施設及び設備の整備及び管理については、学校薬剤師等の協力を得ることが示されている。

定期検査について

(1) 揮発性有機化合物（ホルムアルデヒド）

- ・真夏に測定する事が望ましい。
- ・測定結果が基準値の1/2を下回る場合には、以後教室等の環境に変化認められない限り、次回からの検査を省略することができる

(2) 飲料水

- ・「直結給水」については、「学校環境衛生基準」における定期検査の対象としないこととした。ただし、日常点検はしっかり行うこと。

(3) ネズミ、衛生害虫

- ・児童生徒等の健康及び周囲環境に影響がない方法で駆除を行うようにするのが原則。
- ・安易に薬剤による駆除を行わない。

(4) 水泳プール

- ・腰洗い槽の使用については、大人数が入水した際の過度の遊離残留塩素濃度の減少を防ぐには、とても有効である。
- ・日焼け止めクリームの使用については、濁度が上昇するので全員での使用は好ましくない。日焼けしやすい肌の弱い子どもみみの個人レベルであれば、問題ない。
- ・洗眼については、遊泳中に目に入ったゴミや遊離残留塩素濃度の高い水を洗い流す程度の簡単な洗眼は行って良いが、積極的に推奨するものではない。

特別講演2 「スポーツ活動中の熱中症予防」

広島大学大学院総合科学研究科 准教授 長谷川 博 先生

無知と無理によって健康な人に起こる事故が「熱中症」 知っていれば防ぐ事ができる
熱中症の実態

- ・7月の中旬～8月の中旬がピークだが、6月～10月にかけて発生している。
- ・スポーツ種別では、野球・ラグビー・サッカー・柔道・登山・マラソン等が多い。
- ・時間帯は、10:00～16:00に集中している。
- ・学年で分けると、中・高3年生よりも、1,2年生の方が多い。 体力的に劣っている
- ・約7割が肥満傾向で死亡例が多い。 熱が内にこもるため

体温と水分のバランス

- ・体内の水分と塩分濃度の維持が大切である。

体温が上昇 汗をかき 汗と共に塩分（ナトリウム）が体の外へ出ていく

水分だけを補給 体内のナトリウム濃度が減少 熱けいれん = 熱中症

暑さ&脱水と運動パフォーマンス

・脱水による体重減少率

2～5%：喉の渇き，尿量減少，運動能力低下，体温上昇，心拍数増加

5～10%：血液濃縮，発汗量減少，頭痛，けいれん，視力・聴力低下，脱力

10～14%：無尿，循環不全，昏睡，・・・死

暑熱順化（暑さに慣れる）

・暑い環境下で徐々に運動量を上げていく。順化（慣れる）するには7～10日間必要。

・発汗量が異なってくる。汗の組成も変わってくる。

・逆に冷暖房が完備された環境で育った子供は、適度に汗をかけなくなる。年々そういった子供が増えている。3歳までに汗をかける能力が決まる。

水分補給の重要性

・汗で体から水分が失われた時には、水と一緒に電解質も摂取しないとイケない。

・重要なのはナトリウムイオン。

・喉が渇いた時は既に脱水状態。喉の渇きを感じる前にイオン飲料を飲む

・0.1～0.2%の塩分濃度（40～80mg/100mlのナトリウム）がちょうど良い。

・飲めば良いという訳でもない。体重減少量2%を超えないように、適量をこまめに飲むのが理想。発汗量＝摂取量にする。活動前後の体重測定を目安にする。

特別講演3「おいでませ！山口国体」開催県におけるアンチドーピングの取り組み」

山口県学校薬剤師会 会長 西村 正広 先生

最初に東北地方太平洋沖地震の災害派遣活動報告。

ドーピングとは、競技能力を高めるために薬物などを不正に使用する事。

日本ではドーピングのほとんどが「うっかりドーピング」である。

WADA（世界アンチ・ドーピング機構）禁止物質・禁止方法について

・禁止物質であっても、TUE（事前申請）をしていれば使用可能。

・身近にあるOTC薬については、特に風邪薬・胃腸薬・発毛剤・滋養強壮剤に注意。ドリンク剤についても注意が必要。

・健康食品やサプリメントは飲まないようにする。

・漢方薬は、多数の成分が含まれており、産地や抽出によって成分に違いが出るため好ましくない。なるべく他の代替薬を用いた方が無難である。

平成15年の静岡国体からドーピング検査を実施。今年は山口で国体が開催されるので、ドーピング陽性0（ゼロ）を目標にするために、山口県薬剤師会で活動している。

・スポーツファーマシストの養成。

・会員の研修会を開催。

・全会員に「薬剤師のためのドーピング防止ガイドブック（2011年版）」を配布。

・全薬局にドーピング防止啓発ポスターを配布。

・ドーピング防止のための基礎知識をY Pジャーナルに連載。全8回。

ドーピング検査の手順についてのDVD放映。