

平成30年度 日本薬剤師会 学校薬剤師学術フォーラム報告書

日時 平成30年7月22日(日) 10:00~16:00

場所 フクラシア品川クリスタルスクエア 2階ホールA

報告者 田村 有基

学校環境衛生基準の一部改正について 文部科学省 初等中等教育局健康教育・食育課
小出 彰宏

・温度の基準：10℃以上、30℃以下であることが望ましい。

→17℃以上、28℃以下であることが望ましいに改正。

建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令→ビル管理法参考。S39、東京オリンピックからの継続。エアコン普及率数%から90%のため一定の温度に保たれた居室環境で過ごす時間の違い

・温度、相対湿度及び気流の検査方法

温度：アスマン通風乾湿計を用いて測定する

→0.5度目盛りの温度計を用いて測定するに改正。

(特定水銀使用製品に該当するため。製造・輸出入が原則禁止だが、既に使用している製品については使用を禁止しているものではない。使ってもよい)

相対湿度：アスマン通風乾湿計を用いて測定する

→0.5度目盛りの乾湿球湿度計を用いて測定するに改正。

気流：カタ温度計又は微風速計を用いて測定する

→0.2m/秒以上の気流を測定することができる風速計を用いて測定するに改正。

浮遊粉塵：備考欄に結果が著しく基準値を下回る場合には(0.05 mg/m³以下)、

以後教室等の環境に変化が認められない限り、次回からの検査を省略することができるが加筆。

粉塵の理由として、タバコの煙→禁煙化、チョーク→ノーマルチョークからダストレスチョーク、生徒が持ち込む土由来の物、裸足→徹底した掃除、上履き、排気ガス→規制等により基準不適合の割合想定が0.8%の為

・照度：コンピューター教室等の机上の照度は500~1000 lxが望ましい。

→コンピューターを使用する教室等の机上の照度は、500~1000 lx程度が望ましいに改正。

タブレット普及のため、コンピューター教室を使う必要がないため。

・飲料水の水质：全有機炭素(TOC)の量又は過マンガン酸カリウム消費量

→全有機物(TOC)の量に改正。

有機物の種類によって、消費される過マンガン酸カリウムの量が異なる。過マンガン酸カリウムの濃度や、反応時間によって消費される過マンガン酸カリウムの量が異なる。有機物以外にも、

過マンガン酸カリウムを消費するため。

- ・机、椅子の高さ：机面の高さは座高/3 + 下腿長、椅子の高さは、下腿長であるものが望ましい。→削除。

日常的に個別に対応するため。

- ・プールにおける総トリハロメタン：プールを1週間に1回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。が備考欄に加筆。

入れ替えを行っている割合は5%程度でトリハロメタンが生成するのは2週間程度のため。

- ・飲料水、プールの基準値における単位表記の変更： $l \rightarrow L$ に変更。
数字の1と混乱を避けるため。他の単位で筆記体を使用しないこととの統一性を考えると適切ではない。

3、第5次環境基本計画と今後の環境政策の展開 ～気候変動対策を中心に～

環境省 大臣官房 環境計画課 課長補佐 大川 正人

- ・環境省の歴史：水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく等の健康被害
→大気汚染防止法・水質汚濁防止法を踏まえ、1971年に環境省の設置。
- ・世界の平均気温の将来予想：現状を上回る対策を取らなければ、産業革命時期比で3.2～5.4℃上昇。
厳しい対策で、0.9℃～2.3℃上昇。
- ・パリ協定では世界の平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃には抑える努力を追及。温室ガスの実質排出量（吸収＝排出）を0を目指す。

4、成長曲線に基づく児童生徒の健康管理

東京女子医科大学名誉教授

和洋女子大学保健センター長 村田 光範

成長曲線を描くことにより

- (ア) 痩せ・肥満といった栄養状態の変化、病気が原因の低身長・高身長、思春期早発症といった病気を早期に見つける。
- (イ) それぞれの子供特有の発育特性を評価することができる。
- (ウ) 身長・体重・肥満度の成長曲線のパターンの変化を目で見るので、変化の様子を容易に理解できる
等々の説明があった。

5、学校環境衛生基準の一部改正に伴う管理マニュアルの改訂について

～検査方法・使用機器等を中心に～

日本薬剤師会学校薬剤師部会幹事 木全 勝彦

デジタル測定器の精度管理について 愛知県学校薬剤師会理事 寺島 健二

換気：北川式、126SF型検知管の場合は検知管が見にくいいため、個人差が出ることがある。非分散型赤外線ガス分析計だと精密に測定できるが、定期的に校正ガスを用いて精度管理を実施、センサーや電源の寿命を考慮し定期的にメーカーの点検を受けることが大切である。

測定は適当な場所1か所以上の机の上の高さ以上において行い、経時的に行うことが望ましい。

時間ごとの上昇、変化を示したほうが伝わりやすい。CO₂濃度は全国的に上昇中のため、300ppm

を下回ることは、まずない。(403ppm 岩手県大船渡市綾里における年平均は403ppm)

温度計：アスマン通風乾湿計は水銀を含むため「水銀による環境汚染の防止に関する法律」

で水銀レス製品への移行。ただし、使ってはいけないという事では無い。

気流：センサーの形状により、特定方向の風速に対する感度があるのでセンサー付近には用心する事。

教室のクーラーの風で自律神経の失調することもある。

近年の検査項目の追加変更により、検査の複雑化（検査技術の差が結果を大きく左右する）、学校薬剤師が直接できない検査（外部委託する検査が増え、原理や方法を学校薬剤師が十分に理解していない）が増えつつある。

そのため精密さ、正確さがより求められるのでデジタル測定器の採用が増えつつある。しかし、導入後に点検されていなかったり、湿気や温度を考慮して保管を慎重に行わなければ、正しい結果を示さない事がある。精度管理のためにも機器製造会社による較正、標準法との比較、複数の検査機器による比較を行うことが望ましい。