

今さら聞けない定期検査のお作法～照度編～

千葉県学校薬剤師会
副会長 藤波宏忠

定期検査は毎年行うものなので、検査のやり方を見直す機会は少なくなりがちです。研修会や書籍で勉強し直した際に、私自身が見落としていたポイントを挙げてみたいと思います。もう一度検査を見直し、レツトライ！
(文中『 』の引用は学校環境衛生基準管理マニュアルより抜粋しています)

【ポイント1】検査はいつどこで行うのでしょうか？

『学校の授業中等に、各階1以上の教室等を選び検査を行う。』とあります。

授業中に、例えば3階建ての校舎なら1・2・3階それぞれで1教室以上行う必要があります。検査場所が多い場合は、報告書をコピーするなどしましょう。

【ポイント2】服装は白衣で良いですよね？

『測定者は、測定時の着衣に注意する。白っぽいものは光を反射し、実際より照度が高くなることもある。服装は、光を吸収する黒っぽいものを着用する。』とあります。

白衣を着て検査していました…今では照度の時だけ黒っぽいシャツを着て行きます。そのまま教室へ入ると不審者なので、白衣で入室し、中で白衣を脱いでいます。

【ポイント3】夜間定時制はいつ測るの？

『夜間の学校では、外が暗くなってから点灯して照度を測定する。』とあります。全日・夜間で同じ校舎を使う場合もありますが、別々に検査します。

【ポイント4】黒板と机で基準値は違う？

『教室及びそれに準ずる場所の照度の下限值は、300lx(ルクス)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。』とあります。

教室内で机上の照度は、後述のコンピュータを使用しない場合、300lxが下限です。よく読むと、黒板は500lx以上であることが望ましいとしか書いておりません。

机上：300lxが下限、500lx以上が望ましい

黒板：500lx以上が望ましい

になります。検査で黒板の値が400lxを「適」にしてはダメですよ！

【ポイント5】逆に、上限はあるの？

『照度が十分にあって明るくても、視野の中に「まぶしさ」を感じさせる強い輝きがあると見え方を妨害する。』とまぶしさの検査の解説にあります。また、『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。また、10:1を超えないことが望ましい。』との照度の基準があります。

コンピュータを使用しない場合は、この照度比が上限になります。

【ポイント6】平成30年の学校環境衛生基準改正で何か変わったの？

『コンピュータを使用する教室等の机上の照度は、500～1000lx程度が望ましい。』が追加されました。今まではコンピュータ教室として、別に基準が分かれていましたが、タブレット端末などの普及により、普通教室でもコンピュータを使用するようになったため、改正されています。コンピュータを使用する場合、普通教室も基準値の範囲が狭くなるので注意が必要です。

【ポイント7】教室だけ測れば良いですよね？

『その他の場所における照度は、工業標準化法(昭和24年法律第185号)に基づく日本工業規格(以下「日本工業規格」という。)Z9110に規定する学

校施設の人工照明の照度基準に適合すること。』とあります。

工業規格は現在産業規格となっておりますが、それはさておき普通教室以外の場所については、それぞれ基準が定められており、検査で確認することは重要です。例えば学校における領域、作業又は活動の種類別の基準において、美術工芸製作は 500lx、体育館は 300lx、階段は 150lx などとなっています。学校テニスコートは 250lx、グラウンドは野球の場合内野なら 300lx 外野なら 150lx で、サッカーだと 100lx などなど場所だけでなく、競技の種類により細かく決まっています。この基準は維持照度と呼ばれるもので、学校環境衛生基準管理マニュアルの中に詳しく載っているので、ぜひご覧ください。

【ポイント 8】 事後措置について、コンピュータを使用する場合はどうすれば…?

『電子黒板やタブレット端末等の画面の見えにくさの原因やその改善方策については、「児童生徒の健康に留意して ICT を活用するためのガイドブック」(文部科学省) が参考となる。』とあります。詳しくアドバイスを載っているのでお勧めです!

【ポイント 9】 不適だった場合の事後措置は?

『暗くなった光源や消えた光源は、電球・蛍光灯等の老朽化やその他の要因によるものかのチェック等を行い、光源の交換や修理を行っても照度が不足する場合は増灯すること。』とあります。まずは老朽化・清掃などの確認をし、ダメならば LED 化や増灯を提案してみましょう。

いかがでしょうか。少しでも改めて学び直すきっかけになればと思います。

<ご報告と御礼>

第 48 回総会におかれまして今回書面表決にて行いました結果、賛成が過半数を得られましたので議案は全て承認となりましたことを報告させていただきます。ご協力誠にありがとうございました。