

学校薬剤師について



(一社)川崎市薬剤師会
学校薬剤師部会

1

薬剤師とは

- 薬剤師法 第一章 総則

第一条 薬剤師は、調剤、医薬品の供給その他薬事衛生をつかさどることによつて、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もつて国民の健康な生活を確保するものとする。



2

公衆衛生とは

集団の健康の分析に基づく地域全体の健康への脅威を扱う。健康は多くの機関により、さまざまに定義されている。疾病の実態調査の標準を設定・提供する国際連合の機関である世界保健機関(WHO)は健康を「身体的・精神的・社会的に完全に良好な状態であり、たんに病気あるいは虚弱でないことではない」と定義している。

広く地域社会の人々の疾病を予防し、健康を保持・増進させるため、公私の諸組織によって組織的になされる衛生活動。母子保健・学校保健・成人保健・環境衛生・産業衛生・食品衛生・疫学活動・人口問題などを対象とする。(三省堂 大辞林)



3

本日の内容

- 学校薬剤師の社会的位置づけ
- 学校薬剤師の職能
 - 学校保健計画
 - 環境衛生検査
 - 保健教育
- 検査の実際



4

なぜ学校薬剤師が誕生したのか・・・

1930(昭和5)年、小樽市の小学校で女兒児童(4年)が頭痛を訴え保健室を訪れました。その際、衛生婦(現・養護教諭)の指示で、担任教諭が「アスピリン」と表示された箱から薬を女兒に服用させました。その後、女兒の容態は急変し、病院へ搬送したが、3日後に亡くなってしまいました。

この新聞報道を目にした同市に住む数名の薬剤師が、教育委員会に学校にも薬剤師が必要との申し入れをし、翌年の4月に学校薬剤師の任命を受けることとなりました。

この薬剤師達は、就任と同時にまず保健室等の薬品管理を始めました。



5

なぜ学校薬剤師が誕生したのか・・・

また、事故のあった翌月、東京市麹町区市会議員、萩村武郎氏が初の学校薬剤師に委嘱され、その後「学校薬剤師」という職種は全国に広がっていきました。

日本薬剤師会においても、その重要性を認識し全国的にその制度の普及と促進を計画し、衆議院に対し学校薬剤師設置の請願書を提出し、これが採択され昭和6年3月には衆議院より政府(内閣総理大臣 浜口雄幸)へ意見書を送付しました。



6

昭和29年 学校薬剤師が法制化(学校教育法施行規則)

- (1)学校(大学を除く)には、学校薬剤師を置くことができる。
- (3)学校医、学校歯科医又は学校薬剤師は、それぞれ医師、歯科医師、薬剤師でなければならない。



昭和33年 学校薬剤師の必置が法文化(学校保健法制定公布)

- (2)学校には学校医、大学以外の学校には学校歯科医又は学校薬剤師を置くものとする。



昭和39年「学校環境衛生の基準」(文部省体育局通知)

15項目について検査方法、判定基準、事後措置が示された。



平成21年「学校環境衛生基準」が大臣告示となる。(学校保健安全法制定公布)



7

学校薬剤師の社会的位置づけ

○ 学校教育法 第12条

学校においては、別に法律で定めるところにより、幼児、児童、生徒及び学生並びに職員の健康の保持増進を図るため、健康診断を行い、その他その保健に必要な措置を講じなければならない。



8

学校とは・・・

学校教育法 第一章 総則

第一条

この法律で、学校とは、幼稚園、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学及び高等専門学校とする。



9

学校環境衛生とは？

- 児童生徒の生命を守り、心身の発育を促し、**健康の保持増進を図る**こと。
- 児童生徒の**学習効率の向上を図る**こと。
- 児童生徒の**豊かな情操の陶冶を図る**こと。



10

学校薬剤師の役割とは・・・

学校薬剤師誕生の経緯から、当初は学校薬事衛生（薬品類の管理・保管等）に関する職務に従事していましたが、1958（昭和33）年公布の学校保健法に学校薬剤師の職務として、学校環境衛生（換気・採光・照明など）の維持管理に関する指導・助言としての職務が義務付けられました。2009（平成21）年、学校保健安全法および学校保健安全法施行規則が新たに施行され、学校薬剤師の職務は学校環境衛生に加えて、健康相談、保健指導にも従事するよう求められています。



11

学校保健安全法

第一章 総則		第1条 目的 第2条 定義 第3条 国及び地方公共団体の責務
第二章 学校保健	第一節 学校の管理運営等	第4条 学校保健に関する学校の設置者の責務 第5条 学校保健計画の策定等 第6条 学校環境衛生基準 第7条 保健室
	第二節 健康相談等	第8条 健康相談 第9条 保健相談 第10条 地域の医療機関等との連携
	第三節 健康診断	第11～18条 健康診断関連
	第四節 感染症の予防	第19～21条 出席停止、臨時休業など
	第五節 学校保健技師並びに学校医、 学校歯科医及び学校薬剤師	第22条 学校保健技師 第23条 学校三師
	第六節 地方公共団体の援助及び 国の補助	

12

学校保健安全法 第一章 総則

(目的)

第一条 この法律は、学校における児童生徒等及び職員の健康の保持増進を図るため、学校における保健管理に関し必要な事項を定めるとともに、学校における教育活動が安全な環境において実施され、児童生徒等の安全の確保が図られるよう、学校における安全管理に関し必要な事項を定め、もって学校教育の円滑な実施とその成果の確保に資することを目的とする



13

(学校医、学校歯科医及び学校薬剤師)

第23条 学校には、学校医を置くものとする。

- 2 大学以外の学校には学校歯科医、学校薬剤師を置くものとする。
- 3 学校医、学校歯科医及び学校薬剤師は、それぞれ医師、歯科医師又は薬剤師のうちから、任命し、又は委嘱する。
- 4 学校医、学校歯科医及び学校薬剤師は、学校における保健管理に関する専門的事項に関し、技術及び指導に従事する。
- 5 学校医、学校歯科医及び学校薬剤師の職務執行の準則は、文部科学省令で定める。



14

学校薬剤師の身分

- 公立学校の場合は、**地方公務員法の規定による地方公務員特別職**であり任命権者（教育委員会）の委嘱によって、学校薬剤師となります。
- 国立学校の場合は、**非常勤の国家公務員の一般職**であり任命によって、学校薬剤師に就任します。
- 私立学校では、私立学校法第3条に規定する学校法人によって委嘱されるが、私立の特殊教育及び幼稚園については学校法人以外の法人又は個人によって設置されているものがあるので、その場合は**設置者が委嘱することになります。**



15

本日の内容

- 学校薬剤師の社会的位置づけ
- **学校薬剤師の職能**
 - 学校保健計画
 - 環境衛生検査
 - 保健教育
- 検査の実際



16

2. 学校薬剤師の主な職務

学校保健安全法施行規則第24条

学校薬剤師の職務執行の準則は、次の各号に掲げるとおりとする。



17

学校保健安全法施行規則第24条 (学校薬剤師の職務)

- 一 学校保健計画及び学校安全計画の立案に参加すること。
- 二 第1条の環境衛生検査に従事すること。
- 三 学校の環境衛生の維持及び改善に関し、必要な指導及び助言を行うこと。
- 四 法第八条の健康相談に従事すること。
- 五 法第九条の保健相談に従事すること。



18

- 六 学校において使用する医薬品、毒物、劇物並びに保健管理に必要な用具及び材料の管理に関し必要な指導及び助言を行い、及びこれらのものについて必要に応じ試験、検査又は鑑定を行う。
- 七 前各号に掲げるもののほか、必要に応じ、学校における保健管理に関する専門的事項に関する技術及び指導に従事する。
- 2 学校薬剤師は、前項の職務に従事したときは、その状況の概要を学校薬剤師執務記録簿に記入して校長に提出するものとする。



19

本日の内容

- 学校薬剤師の社会的位置づけ
- 学校薬剤師の職能
 - 学校保健計画
 - 環境衛生検査
 - 保健教育
- 検査の実際



20

月	活動内容(主に定期検査)
4月 ～ 6月	・学校保健計画の確認及び修正 ・黒板の色彩の検査 ・飲料水等の水質及び施設・設備の検査 ・水泳プールの水質及び施設・設備の衛生状態の検査 ・雑用水の水質及び施設・設備の検査
7月 ～ 9月	・換気、温度、相対湿度、浮遊粉じん、気流、一酸化炭素及び二酸化窒素の検査 ・ネズミ、衛生害虫等の検査 ・水泳プールの水質の検査 ・大掃除の実施の検査 ・揮発性有機化合物の検査 ・ダニ又はアレルギーの検査
10月 ～ 12月	・照度、まぶしさ、騒音レベルの検査 ・雑用水の水質及び施設・設備の検査 ・大掃除の実施の検査
1月 ～ 3月	・換気、温度、相対湿度、浮遊粉じん、気流、一酸化炭素及び二酸化窒素の検査 ・大掃除の実施の検査 ・雨水の排水溝等、排水の施設・設備の検査 ・学校保健委員会(定期検査の報告及び評価) ・学校保健計画案の作成(学校環境衛生活動に関する計画立案)

21

川崎市薬剤師会の環境衛生検査

- ・ 飲料水設備、水質検査(5月～7月)
- ・ 給食室設備、施設調査(5月～9月)
- ・ プール水質、設備検査(6月～9月)
- ・ 給食室の焼き物機CO検査(7月～8月)
- ・ 教室揮発性物質濃度検査(7月～8月)
- ・ ダニ・アレルギー物質検査(7月～8月)
- ・ 給食室衛生検査(9月～10月)
- ・ 教室環境衛生検査(8月～9月 1月～3月)
- ・ 教室照度検査 (8月～9月 1月～3月)
- ・ コンピュータ教室照度検査(適宜)
- ・ 騒音検査(8月～9月 1月～3月)



22

本日の内容

- 学校薬剤師の社会的位置づけ
- 学校薬剤師の職能
 - 学校保健計画
 - 環境衛生検査
 - 保健教育
- 検査の実際



23

環境衛生検査

学校保健安全法第五条の環境衛生検査は、他の法律に基づくもののほか、毎学年定期に、法第六条に規定する学校環境衛生基準に基づきおこなわなければならない。



24

臨時検査

臨時検査は、下記に示すような場合、必要に応じて検査を行なうものである。
なお、臨時検査を行なう場合、定期検査に準じた方法で行う。

- ・感染症又は食中毒の発生のおそれがあり、また、発生したとき。
- ・風水害等により環境が不潔になり又は汚染され、感染症の発生のおそれがあるとき。
- ・新築、改築、改修等及び机、いす、コンピューター等新たな学校用備品の搬入等により揮発性有機化合物の発生のおそれがあるとき。



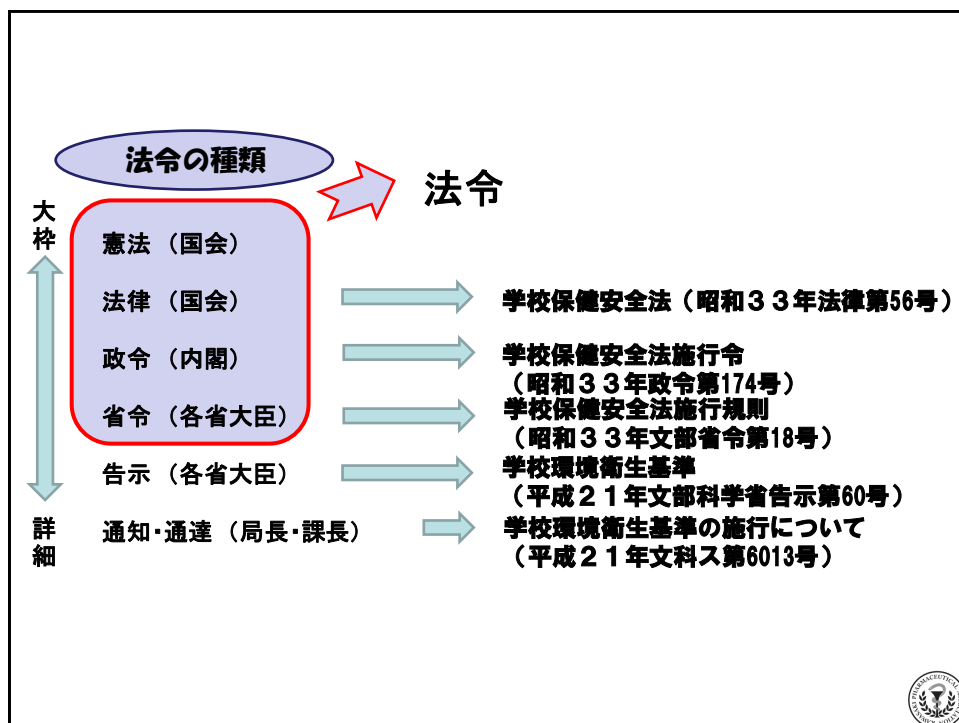
25

学校環境衛生基準

- ・ 第六条 文部科学大臣は、学校における換気、採光、照明、保温、清潔保持その他環境衛生に係る事項(略)について、児童生徒等及び職員の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準(学校環境衛生基準)を定めるものとする。



26



27

学校保健安全法	学校教育法
学校保健安全法	学校教育法
学校保健安全法施行令	学校教育法施行令
学校保健安全法規則	学校教育法規則
学校環境衛生基準	学習指導要領
学校環境衛生基準の施行について	学習指導要領の施行について

28

学校保健安全法第六条 (学校の設置者、校長の義務)

- 2 学校の設置者は、学校環境衛生基準に照らしてその設置する学校の適切な環境の維持に努めなければならない。
- 3 校長は、学校環境衛生基準に照らし、学校の環境衛生に関し適性を欠く事項があると認めた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な処置を講じ、又は当該処置を講じることが出来ないときは、当該学校の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。



29

学校環境衛生基準

- 学校環境衛生基準には基準値と検査方法が規定されています。
- 換気及び室温等
- 採光及び照度
- 騒音
- 飲料水の水質及び施設・設備
- 学校の清潔、ネズミ、衛生害虫及び教室等の備品
- 水泳プール など



30

基準(抜粋) 換気及び保温等

検査項目

基準

(1) 換気	換気の基準として、二酸化炭素濃度は1500ppm以下であることが望ましい。
(2) 温度	17℃以上、28℃以下であることが望ましい。
(3) 相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい
(4) 浮遊粉塵	0.10mg/㎡以下であること
(5) 気流	0.5m/秒以下であることが望ましい
(6) 一酸化炭素	10ppm以下であること
(7) 二酸化窒素	0.06ppm以下であることが望ましい
(8) 揮発性有機化合物	
ア、ホルムアルデヒド	100 μg/㎡以下であること
イ、トルエン	260 μg/㎡以下であること
ウ、キシレン	870 μg/㎡以下であること
エ、パラジクロロベンゼン	240 μg/㎡以下であること
オ、エチルベンゼン	3800 μg/㎡以下であること
カ、ステレン	220 μg/㎡以下であること
(9) ダニ又はダニアレルゲン	100匹/㎡以下又はこれと同等量のアレルゲン量以下であること。

31

学校環境衛生基準

学校環境衛生基準は、学校における換気、採光、照明、保温、清潔保持その他の環境衛生に係る事項について、児童生徒及び職員の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準

検査項目	基準
換気 温度 相対湿度 気流 二酸化炭素 照度 騒音	「～であることが望ましい」
浮遊粉じん 一酸化炭素 揮発性有機化合物 ダニ又はダニアレルゲン まぶしさ	「～であること」



32

「～であることが望ましい」

- ・周囲の環境等に影響されやすい数値であり、概ねその基準を遵守することが望ましいとされているもの

「～であること」

- ・この数値を超えると児童生徒等への健康への影響が大きいと考えられているもの
- ・他の法律において同様に「であること」等と定められているもの
⇒守るべき値として示している。



33

他の基準との比較

	学校環境衛生基準	特定建築物衛生管理基準(ビル管)
温度	17～28℃	17～28℃
相対湿度	30～80%	40～70%
二酸化炭素濃度	1500ppm以下	1000ppm以下
気流	0.5m/sec以下	0.5m/sec以下
粉塵	0.10mg/m ³ 以下	0.15mg/m ³ 以下

学校環境衛生基準は文科省、特定建築物衛生管理基準は厚労省の管轄です。
特定建築物とは不特定多数の人が利用する建築物の事です。
延べ床面積が8000m²を超える学校も対象となります。
この様に、他の基準と重複している場合には、全ての基準を満たさなければならないので、基準はより厳しい方となります。



34

学校環境衛生基準の例① 教室内二酸化炭素濃度

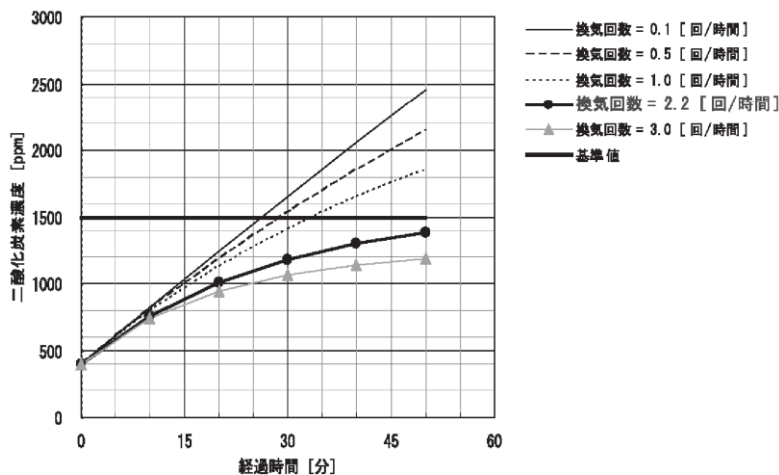


- 検知管法で測定する
- 基準:1500ppm以下
であることが望ましい
- 1500ppmを超えると
二酸化炭素の毒性が
現れるわけではない。
換気が適切に行われて
いるかを評価している。



35

換気回数と教室内CO₂濃度



図Ⅱ－１－４ 二酸化炭素の経時変化（小学校の例）



36

検査結果の評価、校長への指導・助言

検査時の条件、結果は以下の通りでした。
校長に対して、どのような指導・助言が必要でしょうか？

- ・ 小学校2年生の教室
- ・ 在室人数40名
- ・ 1月で寒く、エアコン使用
- ・ 授業開始15分後に測定
- ・ 二酸化炭素濃度: 1200ppm
- ・ 室温 17.5℃



37

基準(抜粋) 水泳プール

検査項目		基準
水質	(1) 遊離残留塩素	0.4mg/ℓ以上であること。また、1.0mg/ℓ以下であることが望ましい。
	(2) pH値	5.8以上8.6以下であること。
	(3) 大腸菌	検出されないこと。
	(4) 一般細菌	1ml中200コロニー以下であること。
	(5) 有機物等	過マンガン酸カリウム消費量として12mg/ℓ以下であること。
	(6) 濁度	2度以下であること。
	(7) 総トリハロメタン	0.2mg/ℓ以下であることが望ましい。
	(8) 循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5度以下であること。また、0.1度以下であることが望ましい。



38

学校環境衛生基準の例② プール水遊離残留塩素濃度

- 比色法で測定
- 基準:0.4mg/L以上であること。
1.0mg/L以下であることが望ましい。



- 児童が入水し、十分にプール水が攪拌されてから測定。



39

残留塩素の消毒効果1

細菌と塩素濃度の関係 (Tonnyによる)

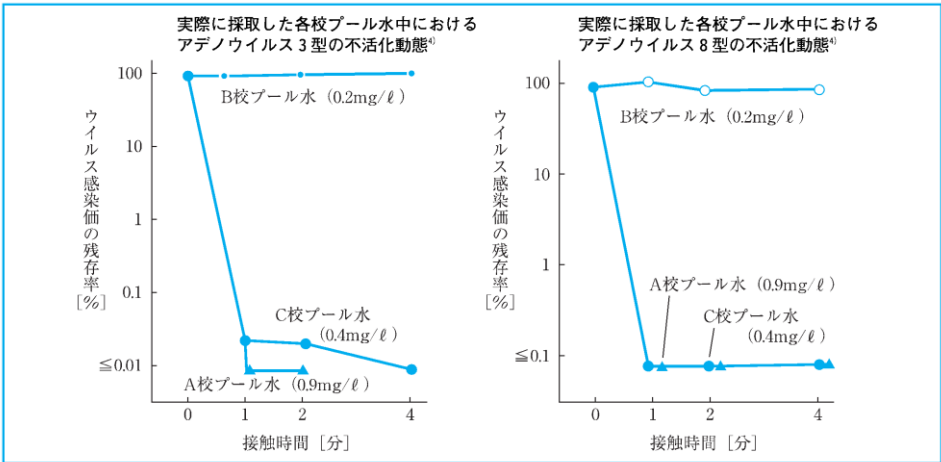
(15～30秒間で病原菌を殺すのに必要な塩素濃度)

0.10mg/ℓ で死滅	チフス菌、赤痢菌、淋菌、コレラ菌、ブドウ球菌
0.15mg/ℓ 〃	ジフテリア菌、脳脊髄膜炎菌
0.20mg/ℓ 〃	肺炎双球菌
0.25mg/ℓ 〃	大腸菌、溶血性連鎖球菌



40

残留塩素の消毒効果2



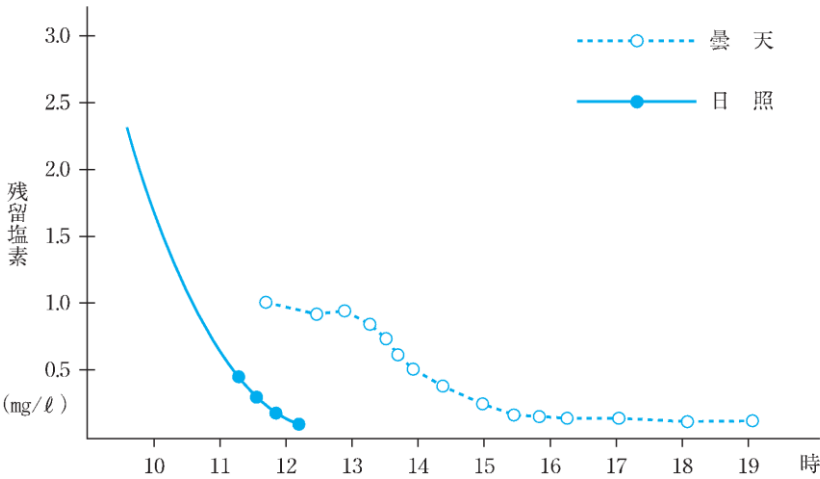
(甲野礼作、吉井孝男、日本の眼科、51: 5-413、1980)



41

残留塩素濃度の均一性と残留性

日光照射による残留塩素の減衰グラフ



42

残留塩素を消費する汚染物質

入泳者

垢・鼻汁・たん・唾液や汗・尿の分解物である
アンモニア性窒素や有機性窒素等

水着や毛髪

屋外プール

周辺樹木から飛来した落葉・土砂

落下微生物によって引き起こされる藻類



43

検査結果の評価、校長への指導・助言

検査時の条件、結果は以下の通りでした。

測定後どのような対応が必要でしょうか？

校長に対して、どのような指導・助言が必要でしょうか？

- プール日誌により、授業開始時の遊離残留塩素濃度は0.5mg/L
- 晴天
- 児童入水後の遊離残留塩素濃度は0.2mg/L



44

本日の内容

- 学校薬剤師の社会的位置づけ
- 学校薬剤師の職能
 - 学校保健計画
 - 環境衛生検査
 - 保健教育
- 検査の実際



45

1. 医薬品の適正使用啓発活動

医療関連事故の多発などを背景として、近年医療関係者を中心として“医療安全”に対する取り組みが行われている。医療の担い手である薬剤師の果たすべき役割の中心は、患者の安全と医薬品の適正使用の確保であり、そのための国民への啓発活動も重要な役割である。

一般用医薬品の供給体制の見直しを骨子とした薬事法一部改正において、参議院により附帯決議がなされ、第6項に次のような内容が明記された。



46

中学校での薬教育



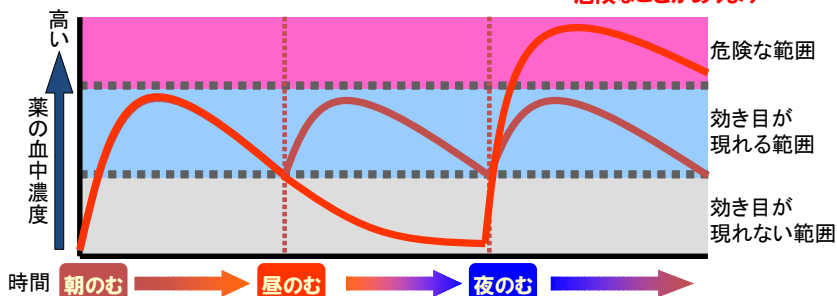
47

～薬の決まりを知るために～ 薬の血中濃度

薬の効き目は『体の中の薬の量』で決まります。
血液にとけている薬の濃度のことを血中濃度といいます。
血中濃度によって薬の効き目の現れ方が決まります。

●1日3回のむ薬の場合

決められた量より多くのむと
危険なことがあります



「効かないからもう1錠」や「痛みが軽いから半分だけのむ」はダメ！！

48

～水でのむ理由～

実験！ お茶に薬を加えると？

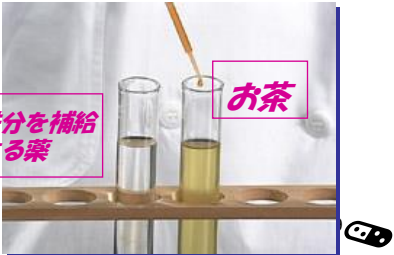
1



2



3



くすりの適正使用協議会

49



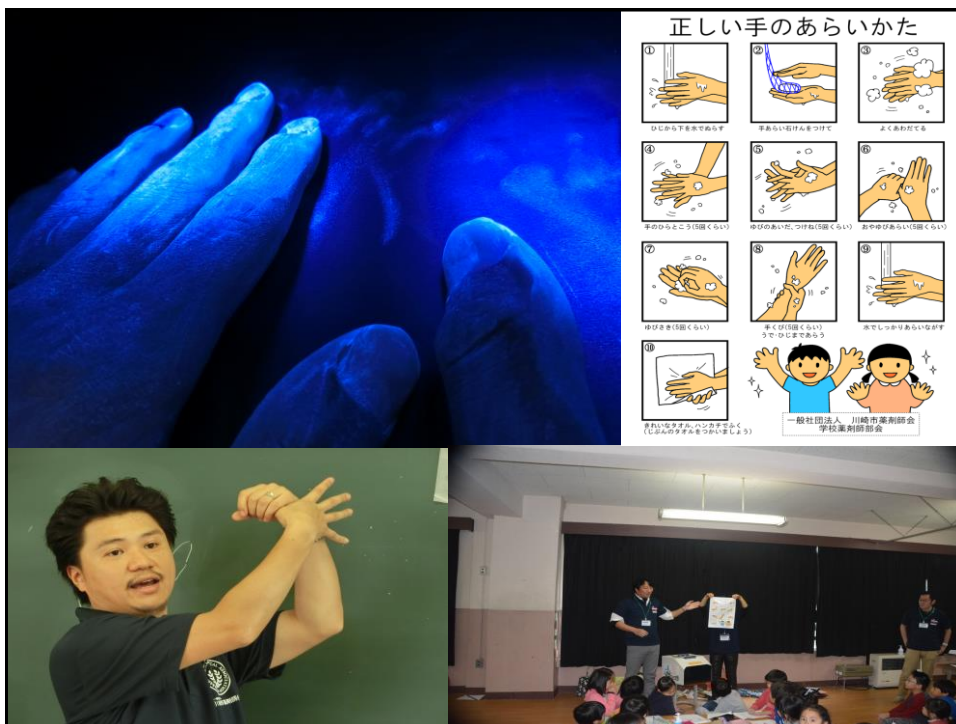
くすりの適正使用協議会

50

手洗い教室



51



52

2. 薬物乱用防止啓発活動

薬物乱用は世界的規模で広がりを見せ、日本においても例外ではなく社会問題となっている。学校教育の中で、薬物乱用防止に対し薬剤師の果たす役割が期待される。

小・中・高等学校及び学校保健委員会と連携を図り、児童生徒及び教職員・PTAをはじめ学校関係者を対象とする薬物乱用防止啓発活動を積極的に実施すること。



53

「第五次薬物乱用防止五か年戦略」(概要)		
戦略策定に向けた3つの視点		
・国際化を見据えた水際を中心とした薬物対策	・未規制物質・使用形態の変化した薬物への対応	・関係機関との連携を通じた乱用防止対策
5つの目標		
目標1 青少年を中心とした広報・啓発を通じた国民全体の規範意識の向上による薬物乱用未然防止		
<学校における薬物乱用防止教育> ○関係機関が連携した薬物乱用防止教室の充実 ○指導者に対する研修会等による資質向上	<関係機関等との連携、海外渡航者への広報> ○関係機関・団体と連携した広報・啓発活動 ○大麻を原材料とする食品の持ち帰りの注意喚起	<広報・啓発の強化> ○科学的知見を広報・啓発資料へ反映 ○危険性等を強く印象付けられる画像等の利用
目標2 薬物乱用者に対する適切な治療と効果的な社会復帰支援による再乱用防止		
<医療提供体制の強化> ○認知行動療法等の専門医療機関の充実 ○薬物依存症治療の従事者への研修	<社会復帰のための指導・支援> ○刑事司法関係機関等による指導・支援の推進 ○依存症相談員を配置した相談拠点の設置	<研究の推進> ○薬物乱用実態の研究の推進 ○治療回復プログラム等の効果検証
目標3 薬物密売組織の壊滅、末端乱用者に対する取締りの徹底及び多様化する乱用薬物等に対する迅速な対応による薬物の流通阻止		
<捜査基盤の整備と連携強化> ○薬物専門の捜査・情報分析・鑑定等体制強化 ○合同捜査・共同摘発の推進	<巧妙化潜在化する密売事犯等への対応> ○サイバーパトロール等による情報収集強化 ○向精神薬悪用事例等への対応	<未規制物質等の情報収集と迅速な規制> ○高度な鑑定、毒性評価、鑑定手法の研究・導入 ○関係機関間での迅速な情報共有
目標4 水際対策の徹底による薬物の密輸入阻止		
<密輸等の情報収集・取締体制の強化> ○国内外関係機関と連携した早期の情報入手 ○取締りに必要な資機材の整備	<水際と国内の関係機関が連携した取締の徹底> ○コントロールド・デリバリー捜査の活用 ○合同捜査・共同摘発の推進	<訪日外国人に対する広報啓発> ○多言語での発信による広報・啓発強化 ○国際会議・在外機関等を通じた広報・啓発
目標5 国際社会の一員としての国際連携・協力を通じた薬物乱用防止		
<各国・地域の薬物乱用実態等の把握> ○インターネット対策等捜査手法に係る情報収集 ○国際機関を通じた乱用薬物の情報収集	<国際的な取締体制の構築> ○国際捜査共助・逃亡犯罪人引渡等の活用 ○職員の派遣等を通じた協力体制の構築	<国際会議・国際枠組への積極的な参画> ○アジア地域での薬物対策の協議及び知見の共有 ○国連麻薬委員会等への参加を通じた諸外国との連携

※項目は主なものを記載

54

目標1

青少年、家庭及び地域社会に対する啓発強化と規範意識向上による薬物乱用未然防止の推進(抜粋)

対策

(1) 学校における薬物乱用防止教育及び啓発の充実強化

小学校、中学校及び高等学校における児童生徒に対する指導・教育を徹底するとともに、引き続き、児童生徒等の薬物の根絶に向けた規範意識の向上を図っていく必要があるため、以下のような取組を行う。

- ・ 学校における児童生徒への薬物乱用防止教育の充実のため、「体育」、「保健体育」、「道徳」、「特別活動」における指導、「総合的な学習の時間」の例示として示されている「健康」に関する横断的・総合的な課題についての学習活動等も活用しながら、学校の教育活動全体を通じて指導を行う。(文部科学省)



55

保健授業(保健領域・保健分野・科目保健)

身近な生活において(実践)的に、個人生活について

(科学)的に、個人及び社会生活について(総合)的に

(理解できる)ようにする。

特別授業(学級活動・ホームルーム活動)

自分にあったよりよい解決方法などについて考え、

判断し、(実践できる)ようにする。



56

教員免許制度

- 幼稚園、小学校、中学校、高等学校の教員は、原則として、**学校の種類ごとの教員免許が必要です。**(中学校又は高等学校の教員は学校の種類及び教科ごとの教員免許が必要です。)
- 義務教育学校の教員は、小学校と中学校の両方の教員免許が必要です。中等教育学校の教員は中学校と高等学校の両方の教員免許が必要です。
- 特別支援学校の教員は、特別支援学校と特別支援学校の各部(幼稚園・小学部・中学部・高等部)に相当する学校種の両方の教員免許が必要です。
- 児童の養護をつかさどる教員、児童の栄養の指導及び管理をつかさどる教員は、それぞれ養護教諭(養護助教諭)の免許状、栄養教諭の免許状が必要です。

(教育職員免許法 第2条、第3条)



57

3. アンチドーピングに関する啓発活動

近年、スポーツ競技において「アンチ・ドーピング」の意識が高まっている。ドーピングは、重大な規則違反であることと同時に、選手自身の身体にも悪影響を及ぼす可能性がある。また、禁止対象薬物と知らずに使用し、不幸にしてその後の選手生命を絶たれる等の事例も見受けられる。「医薬品の適正使用」という観点から、薬の専門家である薬剤師がアンチ・ドーピング活動に積極的に関わることは、児童生徒の健康や選手生命の保持という意味において、またスポーツの健全な発展という意味において、重要な活動である。

スポーツファーマシストという資格もあります。検索: JADA



58

本日の内容

- 学校薬剤師の社会的位置づけ
- 学校薬剤師の職能
 - 学校保健計画
 - 環境衛生検査
 - 保健教育
- **検査の実際**



59

実際に測ってみよう！

ここが学校だと仮定して、照度計を用いてこの教室と黒板の照度を測定してみましょう。

検査結果を報告書に記入し、校長に対してどのような指導・助言が必要か考えてみましょう。



60

基準(抜粋) 照度

照度	(ア) 教室の机上面照度の下限値は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。 (イ) 教室及び黒板のそれぞれの照度比は20:1以下であること。また10:1以下であることが望ましい。 (ウ) コンピュータ等を使用する教室の机上面照度は500～1,000lx程度が望ましい (エ) テレビやコンピュータ等の画面の垂直照度は100～500lx程度が望ましい (オ) (略)
まぶしさ	(ア) 児童生徒等から見て、黒板の外側15° 以内の範囲に輝きの強い光源(日光の場合は窓)がないこと (イ) 見え方を妨害するような光沢が、黒板面及び机上面にないこと。 (ウ) 見え方を妨害するような電灯や明るい窓等が、テレビ及びコンピュータの画面に映じていないこと。



61

照度 文字の大きさと読みやすさの関係

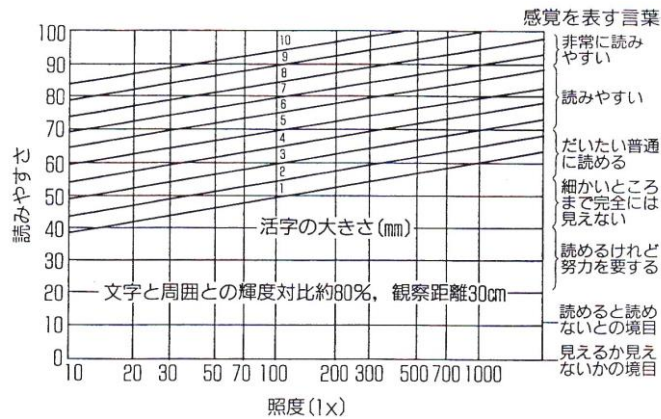


図 2-2 照度と読みやすさとの関係
(社照明学会編：ライティングハンドブック (1987) より)



62

光電池照度計



柴田科学 ANA-9型
JIS C 1609A級



柴田科学
ANA-F12型
JIS C 1609AA級



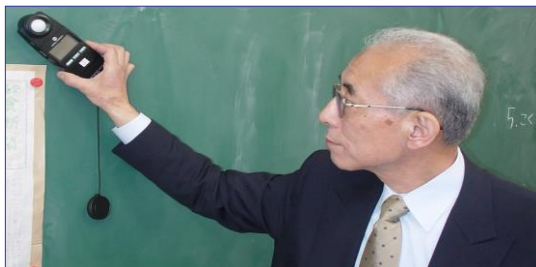
63

実際の定期環境衛生検査(照度)

【採光及び照明】

- 検査回数: 検査は、毎学年2回定期に行う。
- 検査事項: (1) 照度 (2) まぶしさ
- 検査方法: (1) 照度の測定は、日本工業規格C1609に規定する規格に適合する照度計又は同等以上を用いて行う。
- (2) 教室の照度は、図に示す9か所に最も近い児童生徒等の机上で測定し、それらの最大照度、最小照度で示す。
- 黒板の照度は、図に示す9か所の垂直面照度を測定し、それらの最大照度、最小照度で示す。
- 教室以外の照度は、床より75cmの水平照度を測定する。なお、体育施設及び幼稚園等の照度は、それぞれの実態に即して測定する。
- (3) まぶしさの検査は、見え方を妨害する光源、光沢の有無を調べる。

参照: 学校環境衛生基準の施行について
(文部科学省スポーツ・青少年局長通知)
平成21年4月1日



64

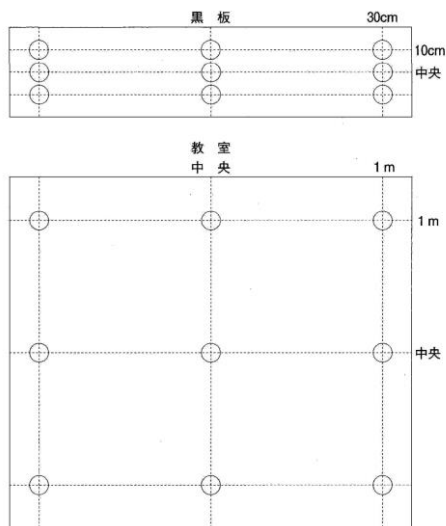
照度検査の注意点

- ① 白衣は反射により照度が実際よりも高くなるので、黒っぽい服装で測定する。
- ② 測定時は腕をのばし、体の影や服からの反射の影響を避ける。
- ③ 直射日光のような、高照度を受光部に当てないようにする。



65

照度の測定位置



66

まぶしさの検査

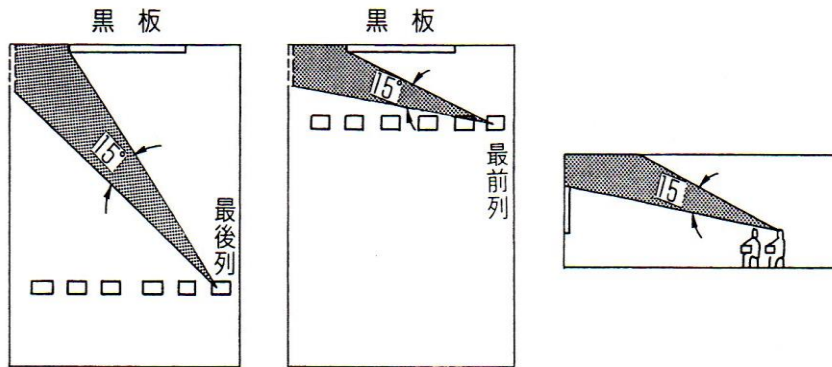


図5 黒板外側15°の範囲



67

学校環境衛生活動とは・・

人の目に触れないところの検査など、目立たない、地味な活動である。

「快適な学習環境」は、児童生徒にとっては「当然の学習環境」であり、これを提供し、維持する活動である。

児童生徒の健康への影響を未然に防止するための活動であるため、影響がでなくて当たり前、でたときはその責任を問われる活動である。



68

11週間は長いと感じているかもしれませんが、
終わってみるとあっという間だったと言う学生が
ほとんどです。

限られた期間で吸収できることを精一杯吸収し、
また十分に薬局実習を楽しんでいってください。

本日はご清聴ありがとうございました。
皆様のこれからのご活躍を心より楽しみにしています。

<川崎市薬剤師会 学校薬剤師部会一同>

