わが国における学校環境衛生の管理

北垣 邦彦[†]

Management for School Environmental Health in Japan

Kunihiko Kitagaki[†]

School Health Education Division, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology; 3-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8959, Japan.

(Received November 10, 2015)

Some acts such as the Basic Environment Act are aimed at managing environmental health for a productive living environment in Japan. School is not only a place where lessons for a better future are taught but also an environment in which children spend many hours of their day. Therefore, activities involving regular checks are important to maintain and improve the school environment. Article 5 of the School Health and Safety Act states that schools must make plans and carry out regular checks on school environmental health. Article 6 prescribes that the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology establish a “school environmental health standard”. This standard involves metrics on the classroom environment (quality of air, illumination, and noise levels), quality of drinking/pool water and so on, and their standard values and evaluation methods. Article 23 prescribes that each school except colleges/universities have a school pharmacist. The school pharmacist plays an important role in maintaining and improving the school’s environmental health. However, the current actions taken are not adequate. Therefore, prospects for future activities will be discussed based on the current situations and problems.

Key words—School Health and Safety Act; environmental health; school pharmacist

1. はじめに

わが国では、生活環境の衛生管理の観点から「環境基本法」を始めとする様々な法律がある。子供たちにとって学校は、学びの場であるだけでなく、1日のうち多くの時間を過ごす生活の場でもある。したがって、学校の環境を衛生的に保持し、必要に応じて改善を図ることは重要である。

平成20年1月17日に公表された中央教育審議会の答申「子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体としての取組を進めるための方策について」¹⁾では、学校環境衛生検査がかならずしも完全に実施されていない状況があることから、法制度の整備を検討することが求められた。学校保健法等の一部を改正する法律（平成20年6月

18日法律第73号）により「学校保健法（昭和33年法律第56号）」が「学校保健安全法」に名称が変わり平成21年4月1日から新たに施行されている。学校保健安全法では、答申を踏まえ学校環境衛生の維持・管理に関して新たな規定が加えられている。

2. 学校における環境衛生検査の現状

2-1. 学校保健の目的 学校保健安全法では、学校保健の保健管理を「学校の管理運営等」、「健康相談等」、「健康診断」、「感染症の予防」、「学校保健技師並びに学校医、学校歯科医及び学校薬剤師」、「地方公共団体の援助及び国の補助」に分けて規定している。児童生徒等の健康管理と学校の環境管理に分けて考えることもできる。学校の衛生環境は児童生徒等の健康及び学習能率等に大きな影響を及ぼすことがあることから、学校の環境を衛生的に保持し、必要に応じて改善を図るための環境衛生検査等の学校環境衛生活動が重要になる。

近年、学校保健の対象となる課題は、多様化・複雑化してきており、専門的な知識や経験が必要とな

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課（〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2）

現所属：†東京薬科大学薬学部社会薬学研究室（〒192-0392 東京都八王子市堀之内1432-1）

e-mail: kitagaki@toyaku.ac.jp

本総説は、日本薬学会第135年会シンポジウムS58で発表した内容を中心に記述したものである。

Table 1. “School Health and Safety Act”

学校保健安全法

第5条（学校保健計画の策定等）

児童生徒等及び職員の心身の健康の保持増進を図るため、児童生徒等及び職員の健康診断、環境衛生検査、児童生徒等に対する指導その他保健に関する事項について計画を策定し、これを実施しなければならない。

第6条（学校環境衛生基準）（抜粋）

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に規定する事項について、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（以下この条において「学校環境衛生基準」という。）を定めるものとする。

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正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措置を講じ、又は当該措置を講ずることができないときは、当該学校の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。

学校保健安全法施行規則

第1条（環境衛生検査）（抜粋）

学校保健安全法第5条の環境衛生検査は、他の法令に基づくもののほか、毎学年定期に、法第6条に規定する学校環境衛生基準に基づき行わなければならない。

2 学校においては、必要があるときは、臨時に、環境衛生検査を行うものとする。

第2条（日常における環境衛生）

学校においては、前条の環境衛生検査のほか、日常的な点検を行い、環境衛生の維持又は改善を図らなければならない。

ることも少なくない。学校保健が適切かつ円滑に実施されるためには、国、教育委員会等の学校設置者及び学校薬剤師を含む教職員のそれぞれが重要な役割を担っている。

2-2. 学校保健安全法 学校保健安全法及び学校保健安全法施行規則（昭和33年6月13日文部省令第18号）における学校環境衛生の維持・管理に関連する規定は、Table 1の通りであり、国、設置者及び校長の責務が示されている。

以上をまとめると、学校は、学校保健計画に環境衛生検査の実施時期を記載し、学校環境衛生基準（平成21年3月31日文部科学省告示第60号）に示される検査項目を定められた回数及び方法で実施する必要がある。また、環境衛生検査の結果、学校環境衛生基準に示される基準を逸脱していた場合には、速やかな改善が求められている。すなわち、学校における環境衛生の維持・管理の状況を把握するためには、環境衛生検査の実施状況のみならず、基準の逸脱の有無及び逸脱していた場合には改善状況等について把握する必要がある。

文部科学省では、「学校環境衛生基準」の内容を踏まえ、学校における環境衛生検査及び日常における環境衛生に関する点検の円滑な実施の一助となるよう、検査方法の詳細や留意事項等を示した「[改定版] 学校環境衛生管理マニュアル ～「学校環境

衛生基準」の理論と実践～」（平成22年3月）²⁾を全国の国公立の幼稚園、小学校、中学校、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等に配布している。また、文部科学省ホームページからダウンロード可能である。

2-3. 環境検査の実施状況 学校における環境衛生検査の実施状況については、（公社）日本薬剤師会学校薬剤師部会により毎年調査項目を変えて実施されており、「全国学校保健調査」として取りまとめられている。平成25年度はプールの水質や施設設備、平成26年度は換気、温度・湿度等の空気環境についてであった。

プールの水質検査（定期検査）は使用日30日毎に1回以上の実施であり、基準通りに実施した学校の割合は86.9%であった。多くの学校において適切に実施されていたが、検査項目によって実施率が大きく異なり、実施状況に改善が求められるものがあることも示唆された。なお、検査の結果、基準に適合していない項目があった学校はおよそ10校に1校であったが、そのほとんどが学校薬剤師等の指導助言により改善が認められていた。

一方、平成26年度に実施された換気、温度・湿度等の空気環境の検査実施状況を見ると、項目別に実施率が異なるだけでなく、プールの水質検査と比較すると適切に実施されていない状況が窺える。換

Table 2. Enforcement Regulations of “School Health and Safety Act”

学校保健安全法施行規則（抜粋）

第24条（学校薬剤師の職務執行の準則）

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。

- (1) 学校保健計画及び学校安全計画の立案に参加すること。
- (2) 第一条の環境衛生検査に従事すること。
- (3) 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。
- (4) 法第八条の健康相談に従事すること。
- (5) 法第九条の保健指導に従事すること。
- (6) 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こと。
- (7) 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こと。

気（二酸化炭素）以外は不適合項目のある学校の割合が低い。しかし、極めて健康影響が大きい一酸化炭素において不適合が見つかった（1.0%）にもかかわらず、改善状況が分からないと回答した学校の割合がおおよそ5校に1校もある。検査項目実施目的や対象となっている物質等の毒性など専門的な知識が不足していると考えられ、学校薬剤師等の専門家の指導・助言の充実が求められる。

3. 学校環境衛生活動における学校薬剤師の役割

3-1. 学校薬剤師の職務執行の準則 学校保健安全法第23条では、大学以外の学校には、学校薬剤師を置くものとされ、その職務は保健管理に従事することである。その詳細は、学校保健安全法施行規則において定められている（Table 2）。

3-2. 学校保健と環境教育 環境と人間との関係は、双方向性であり、人間の健康は、個人を取り巻く環境から深く影響を受けている。したがって、学校保健の観点から健康を保持増進するためには、心身の健康に対する環境の影響について理解できるようにする必要がある。体育科・保健体育科では衛生管理に不備があると健康被害が生じることがあることを学ぶことになっており、保健教育を通じて保健管理の大切さの認識を向上できていると考えている。

例えば、中学校保健体育科で学ぶ「飲料水や空気の衛生的管理」は、学校における環境衛生検査に深く関連している。飲料水の水質は、いくつかの物質について一定の基準が設けられている。学校においては、日常的に味、色、臭いなど感覚的な点検以外にも遊離塩素濃度を測定している。なぜ、日常的に

測定する必要があるかについて考察することによって、一見きれいに見える水が飲料水としてかならずしも適さないこともある理由や飲料水としての適否は、科学的な方法によって検査し、管理する必要があることについて理解が深まると考える。学校環境衛生活動を題材として保健教育に取り入れることをねらいとした実践事例集「学校環境衛生活動を生かした保健教育 ～小・中・高等学校で役立つ実践事例集～」³⁾が（公財）日本学校保健会から作成されており、ホームページにて内容を見ることができる。

3-3. 健康相談・保健指導 近年、環境が関連する健康影響に対する児童生徒・保護者・教職員の疑問や不安への対応など学校においても現代的な健康課題が山積している。学校保健安全法施行規則の改正では学校薬剤師の職務として新たに「健康相談」及び「保健指導」が加えられ、このような健康課題に対しても学校薬剤師の積極的な関与が期待されている。例えば、微小粒子状物質（PM2.5）について、環境省の専門家会合は注意喚起のための暫定的な指針値を1日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ （1時間平均値 $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）とすることなどを示した報告書⁴⁾を平成25年2月27日にとりまとめた。しかし、学校現場では、暫定的な指針値付近の屋外活動の可否や小児を含む高感受性者への注意の程度などについて混乱が生じた。その後、「微小粒子状物質（PM2.5）に関するよくある質問（Q&A）」⁵⁾が作成され、混乱がなくなってきた。学校薬剤師は、このような資料を参考として教職員や保護者に対して専門家の視点を伝える保健指導等に役立てて頂きたい。

4. おわりに

学校保健については、日常大きな問題がないことが当然である。しかし、この当然の状態を作り上げるためには日々の努力の継続と関係者・関係機関の連携が不可欠である。しかし、学校における学校保健の担当者は限られており、学校環境衛生に関する問題に対する認識が低い現状がある。また、問題意識があっても学校内や担当者で問題を抱え込んでいるかもしれない。学校薬剤師は、学校をサポートする専門家や専門機関等が身近にあることを学校や担当者に伝えてほしい。

さらに、これまでは薬科大学（薬学部）及び薬学会等の薬学専門機関は、環境衛生分野については基礎研究を通じた社会への貢献が主であったかもしれないが、今後は基礎を現場で実践している学校薬剤師やその関係団体等への学術的な支援を充実して頂けることを期待している。

子供たちの生活の場でもある学校の生活環境を安全で安心できるものにすることが、すべての学校教育活動の基盤であると考え、その基盤を整えるために関係者の再確認が求められている。

利益相反 開示すべき利益相反はない。

REFERENCES

- 1) Central Council for Education. “Kodomo no Shinshin no Kenko wo Mamori, Anzen/Anshin wo Kakuho surutameni Gakkozentai toshiten Torikumi wo Susumeru tameno Hosaku ni tsuite,” 2008.
- 2) Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. “[Kaiteiban] Gakkokankyoeiseikanri manual — ‘Gakkokankyoeiseikijun’ no Riron to Jissen—,” 2010: 〈http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1292482.htm〉, cited 24 August, 2015.
- 3) Japanese Society of School Health. “Gakkokankyoeiseikatsudo wo Ikashita Hokenkyoiku —Sho/Chu/Kotogakko de Yakudatsu Jissenjireishu —,” 2014: 〈http://gakko-hoken.jp/book/ebook/ebook_H260010/index.html#4〉, cited 24 August, 2015.
- 4) Ministry of the Environment. “Bisho Ryushijo Busshitsu (PM2.5) ni kansuru Joho: Senmonka Kaigi Hokokusho.”: 〈http://www.env.go.jp/air/osen/pm/info/rep_20130227.html〉, cited 24 August, 2015.
- 5) Ministry of the Environment. “Bisho Ryushijo Busshitsu (PM2.5) ni kansuru Yokuaru Shitsumon (Q&A).”: 〈<http://www.env.go.jp/air/osen/pm/info/attach/faq.pdf>〉, cited 24 August, 2015.