

學校環境衛生에 대한 小考

車 喆 煥

(高麗大醫大教授·醫博)

環境이란 兒童이나 成人을 막론하고 健康한 생활을 하는데 있어서 基本이 되는 것이며, 學校環境은 학생과 敎職員의 健康과 情緒的 면에서 重大한 影響을 미치고 있다.

유치원에서 大學院에 이르기까지의 學生은 약 900만명으로 방대한 수가 되며, 이들은 1년에 200일 이상을 學校에서 生活하고 있어 學校環境은 매우 중요한 生活의 場이 되고 있다.

學校環境의 管理目標은 학생의 健康을 維持하고 向上하는 이외에도 학생의 心身의 안전과 學習能率의 向上, 清潔하고 아름다운 環境의 維持 및 편리하고 유쾌한 생활을 保障하는 데 있다.

非衛生的인 學校環境은 여러 가지 疾病을 傳播시키는 결과를 초래할 수도 있다. 즉, 非衛生的인 給水로 인하여 痢疾이나 장티프스, 콜레라 등 水因性 傳染病이 발생되기도 하고, 적당하지 못한 給食方法, 불결한 學校食堂 및 食器處理 등은 集團의인 食中毒을 일으킬 수도 있는 것이다.

우리 나라에서는 1967년 3월 30일 學校保健法을 制定함으로써 학교의 保健管理에 필요한 사항을 規定하여, 학생 및 敎職員의 健康을 保護增進하고 學校敎育의 能率化를 위한 法的 根據를 마련하고 있다. 이 법에 의하면 市·道敎育委員會는 地方長官과 협의하여 市級 이상 地域에서는 학교로부터 300m, 기타 地域은 200m 이내를 學校環境衛生 淨化區域으로 設定, 區域內에선 學習에 支障이 되는 行爲를 금하게 되어 있다.

특히 학교의 長은 校舍內의 空氣汚染, 換氣, 採光, 照明, 溫濕度, 食器, 食品, 飲料水, 上下水道, 便所, 汚物處理, 기타, 環境衛生 및 食品衛生을 적절히 유지하여야 한다고 정하고 있다.

이상 學校內外의 環境에 대한 施設基準과 우리나라 現況을 중심으로 살펴본다.

□ 教室環境

教室은 學校生活의 대부분이 이루어지는 第2 住居로서 특히 중요하다. 一般教室의 크기는 1室當 81~97m²(25~30坪)이며, 收容定員은 國民學校 60명, 中高校 50명으로 되어 있다. 그러나 被敎育人口의 증가로 인하여 대도시에서는 收容定員을 초과하여 教室當 80~100명을 收容하고 있으며, 그래도 教室이 부족하여 首都圈都市를 비롯하여 大田, 全州, 光州 그리고 工業地域인 馬山, 蔚山市 등의 國校는 30~50%가 2部制授業을 하고 있고, 釜山의 경우에는 69%가 2部制에 시달리고 있다 한다. 뿐만 아니라 工團, 開發地域에서는 3部制까지 있는 실정이다. 따라서 政府는 年末頃에 1學級當 定員을 70명으로 늘리려는 계획이다. 그러나 이것은 美國의 幼稚園 130m², 國民學校 104m²나 日本의 收容人員 50명에 비교해 볼 때 學校施設에 대한 더 많은 投資가 요청된다 하겠다.

책상과 의자는 학생의 身體發育에 중요한 것으로서 體格에 맞지 않는다거나 삐걱거리는 등 不適當한 것을 이용하면 疲勞하기 쉽고 注意가 散漫하게 되며 姿勢가 不良하게 된다.

적절한 照明 역시 대단히 중요하다. 自然採光을 최대한 利用하고 教室의 位置와 窓의 크기 및 방향에 따라서 적당한 人工照明을 해야만 學習效果를 높여주며 눈의 疲勞를 예방할 수 있다. 이렇기 위하여는 충분한 光源이 있어야 하고,

光源이 적절히 分布되어야 하며 눈부심(眩輝)이 없어야 한다. 黑板은 모든 방향에서 잘 보일 수 있는 良質의 材料를 사용하고 깨끗한 지우개로써 粉筆가루의 飛散을 極小化시켜야 한다.

教室은 多數人이 密居하는 곳으로 室內空氣는 物理的·化學的·組成變化와 浮遊粉塵, 細菌 등의 증가로 인하여 不快感, 頭痛, 倦怠症, 食慾不振 등을 일으키며 惡臭을 느끼게 할 뿐 아니라 심지어는 病原菌의 感染도 있을 수 있다. 특히 冬節에는 이러한 것이 暖房問題와 關係를 가지기 때문에 換氣量이 부족하기 쉽다. 暖房條件이나 濕度 역시 학생들의 健康과 安樂面에 중요하기 때문에 建築時에 여러 가지를 고려한 設計와 淸淨한 教室氛圍氣를 유지하는데 힘써야 한다.

□ 給水衛生

學校給水는 理化學的 및 細菌學의 水質基準에 合格해야 하며, 안전하고 충분한 量이 되어야 한다.

1977년말 현재 우리 나라 人口의 51%만이 上水道물을 飲用하고 있을 뿐 49%는 簡易給水와 우물물 그리고 下川水를 먹고 있다. 農漁村學校는 井戶水를 사용하는 경우가 많아 특별한 衛生管理가 뒤따라야 한다. 특히 우물이나 河川水를 利用할 때에는 便所나 下水 등에 의하여 汚染되기 쉬워 장티프스, 파라티프스, 細菌性痢疾과 아메바性痢疾, 콜레라, 流行性肝炎, 小兒癱瘓, 十二脂腸虫症 및 腸炎 등 水因性疾病을 일으킬 수 있기 때문에 정기적인 水質檢査와 消毒을 철저히 해야 한다.

水道施設을 이용하는 학교라 하더라도 잘못된 水道管의 連結로 인하여 食水가 汚染될 수도 있다. 下水道나 변소로부터 給水施設에 유입될 수 있고, 잘못 考案된 器具나 交叉連絡의 잘못으로 逆流하여 飲料水에 混入할 수도 있으며, 때로는 增設工事나 修繕 등으로 인하여 意外로 汚染되는 수도 있다. 學校에 水泳場이 있는 경우에는 자주 물을 갈고, 철저한 消毒과 淸潔을 유지함으로써 水泳場에서 발생할 수 있는 眼疾을 위시한 傳染病의 傳播를 방지해야 한다.

□ 便所 및 汚物處理

學校衛生管理에 있어서 教室, 운동장, 校舍, 校地 및 각종 施設을 항상 淸결히 유지하는 것은 중요하다. 學校環境을 깨끗이 하는 것은 학생의 健康을 유지 增進시켜 學習效率을 向上시킬 뿐만 아니라 淸결한 環境을 生活化하여 保健思想을 기르고 品位있는 人格形成과 道義敎育에도 이바지하게 된다. 따라서 淸掃指導에 중점을 두고 體系의으로 실시하며, 여러 가지 汚物은 처리될 때까지 물이 들어가지 않고 齧齒類와 衛生昆蟲이 침입하지 않도록 保管되어야 하며, 惡臭을 발생해서도 안된다. 埋立方法에 의하여 처리할 때에는 衛生的 埋沒法을 이용해야만 한다.

또한 衛生的이고 깨끗한 변소는 학생들에게 일찍부터 衛生的 實踐態度和 習慣을 기르는데 효과적이다. 그러나 아직도 많은 변소들이 어둡고 不潔하며 惡臭가 나고 불편하여 사용을 忌避하는 경향마저 있다. 막대한 經費를 필요로 하겠으나 家庭에서와 같이 室內에 水洗式 便所를 設置해 나가는 方向으로 추진되어야 할 것이다.

□ 食堂衛生

學校食堂에 있어서의 衛生問題는 일반 大衆食堂의 경우와 비슷하다. 주의해야 할 사항은 食品의 貯藏, 準備, 給食, 食器의 淸결 등이다. 따라서 冷藏庫를 비롯한 必要器具를 갖추고 食品을 준비하는 곳은 항상 깨끗해야 하며, 적절한 照明과 換氣를 고려하고 충분한 넓이를 가져야 한다. 食品衛生에 있어서 무엇보다도 중요한 것은 食品取扱者들의 保健敎育 정도이다. 즉, 건강한 사람이 個人衛生과 食品衛生에 만전을 기해 衛生的으로 調理·取扱해야 함을 意味한다.

과거 外援物資에 의하여 시작된 우리 나라의 學校給食은 여러 가지 형태를 발전되어 오다가 1977년 8월에 발생한 集團食中毒事故로 沈滞되어 왔으나 곧 擴大施行될 예정이다. 保健的 目的과 敎育的 目的을 겸하고 있는 學校給食은 學校保健에 있어서 매우 중요하기 때문에 철저한 衛生措置가 뒤따라야 한다. (p.11 하단에 계속→)

들이 집단으로 생활하고 또 전염병이 학생들의 결석 이유 중 수위를 차지할 뿐만 아니라 학교, 가정, 관련 기관의 공동 노력으로 어느 정도 관리될 수 있기 때문이다.

미국의 통계에 의하면 15세 미만 학생의 평균 缺席日數는 年 4일이며, 그 원인은 다양하나 (표 참조), 제일 많은 이유가 호흡기 질환(전염병)이다.

이러한 전염병의 관리를 위한 3가지 기본적인 방법으로 환경 관리, 예방 접종, 격리(전장격리)를 들 수 있다. 環境管理에 속하는 것은 상하수도 관리, 쓰레기 처리, 변소, 세면장, 식당 관리, 환기 등이며, 이는 주로 전염병의 전파를 관리

〈표〉 缺 席 原 因

질 병 명	%
호흡기 질병	55.0
감염 및 기생충	19.5
상해(Injury)	11.0
기타 급성질환	9.3
위장계통 질환	5.2
계	100.0

〈p. 13 계속〉

□ 學校 周圍環境

學校環境衛生 淨化區域內에서는 騒音, 振動, 惡臭 등의 발생으로 학생의 學習에 지장이 있다고 認定되는 행위와 學校保健衛生에 영향을 끼치는 非衛生的인 施設이나 행위는 법으로도 금지되어 있다.

그러나 許容基準을 초과하여 汚染物質을 排出하는 公害業所를 비롯하여 規制되고 있는 酒類業, 宿泊業, 露店, 行商 및 이와 類似한 施設 또는 행위들이 아직도 根絶되지 않고 있다. 특히 學校周邊의 불량 만화 가게와 不良食品 가게는 학생의 健康問題 뿐만 아니라 情緒生活에도 惡影響을 끼치고 있어 하루 속히 淨化해야 할 事

하는 것이다.

豫防接種은 의사의 지시대로 법규에 정해있는 예방 접종과 그 이외의 예방 접종을 시행해야 하며, 학생들에게 예방 접종의 효과에 대한 교육을 해야하고, 주사에 대한 공포심을 없애주어야 한다.

세체트, 격리 또는 건강 격리는 환자가 전염에 폭트된 건강한 사람을 격리하는 것이다. 이 격리의 목적 역시 질병의 전파를 예방 관리하는 데 있다. 그러나 간혹 질병에 걸렸어도 아픈 것을 꼭 참고 학교에 출석하는 것이 바람직한 학생의 태도처럼 알고 있는 학부형, 교사, 학생 등이 있다. 이는 의학적으로 아주 불합리한 것이므로 반드시 시정되어야 한다.

V. 맺음말

학교에서의 疾病管理와 事故의 豫防 및 管理에는 묘약이 없다. 학교, 학부모, 지역 사회, 정부가 渾然一體가 되어 계획하고, 계획된 것을 꾸준히 계속적으로, 장기적으로 실천해 가는 것만이 지름길이요 묘약이다. ☐

項이다.

적당한 衛生施設이 필연적이지만 이러한 施設을 제대로 管理하는 것도 또한 중요하다. 管理人은 學校建物を 깨끗하게 秩序整然히 유지하고 잘 修繕할 책임이 委任되어 있으나 혼자서 이 모든 일을 수행할 수는 없다. 따라서 教師, 學生, 學校理事會 또는 文教部 등 모든 관계인들의 協助와 理解가 있어야만 한다. 이러한 學校環境을 淨化시켜 나가기 위해서는 文教부와 市·道 教育委員會의 該當部署와 機構를 強化하고 專門家도 配置해야 한다.

교사는 學校環境衛生原則을 이해하고 건강한 환경을 조성하는 책임이 있으며, 학생은 衛生實踐方法을 배워서 最高水準의 健康狀態를 유지하도록 노력해야 하며, 關係機關은 필요한 支援과 協助를 함으로써 健康하고 能率的인 學校教育을 기대할 수 있는 것이다. ☐