

# 環境衛生 管理實態

(서울市內國校)

鄭 勇

(延大醫大 教授·藥博)

李範九·李萬載

(서울市 藥師會)

## I. 序 論

學校藥師는 學校保健法(法律 第1928號, 1967. 3. 30 公布)에 따라 學校에는 學生 및 敎職員의 保健管理를 위하여 두도록 規定되어 있으며 그 職務는 文敎部 訓令 第226號에 따라 아래와 같은 事項을 遂行하도록 되어있다.

1. 學校保健計劃의 樹立에 必要한 意見을 發表하고 指導·助言한다.

2. 學校環境衛生에 關하여 또는 必要에 따라 임시로 다음 事項을 行한다.

가. 學校飲料水 및 用水의 水質檢査

나. 學校內의 空氣의 檢査와 暖房 및 換氣에 關한 檢査

다. 學校의 採光 및 照明度檢査

라. 學校周邊의 粉塵檢査

마. 便所 其他 校內의 消毒과 驅虫 驅鼠作業

바. 學校給食用食品 및 器具의 衛生檢査

3. 學校에서 使用하는 醫藥品, 毒物, 劇物과 保健衛生管理에 必要한 事項에 關하여 指導助言을 行하고 그 必要에 따라 試驗檢査 또는 鑑定을 行할 수 있다.

4. 學校藥師가 위 項의 職務를 行한 後에는 그 狀況의 概要를 學校長에게 通報하여야 한다.

5. 其他 學校 保健管理에 關한 專門의인 技術 및 指導를 行한다.

以上の 根據에 따라 全國의 學校 藥師들은 大韓藥師會 및 市·道藥師會를 中心으로 學校藥師 活動을 遂行하여 왔다.

本報告書는 서울市 藥師會保健委員會가 主管하여 行한 1980年度 學校藥師活動中 서울市內 國民學校 263個校에 대한 環境衛生實態調查結果 이다.

## II. 調查方法

### 1. 調查對象 및 調查期間

서울特別市 所在 總291個校(1980年 8月末現在) 國民學校中 263個校(90.4%)에 對하여 1980年 5月 1日부터 6月 30日까지 學校環境衛生實態를 調查하였다.

調查對象學校의 區別分布는 다음 표 1과 같다

### 2. 調查項目

環境衛生實態는 다음 附表와 같은 調查項目에 對하여 調查하였다.

調查內容을 項目別로 보면 다음과 같다.

#### 가. 一般事項

① 學生數(總數, 男, 女數)

② 敎職員數(總數, 男, 女數)

③ 學級數

④ 敎室數

⑤ 學校藥師(有, 無)

⑥ 保健담당敎師(有, 無)

표 1. 조사대상 국민학교의 구별분포

(서울특별시)

| 구   | 학교수 | 비율(%) |
|-----|-----|-------|
| 관악  | 31  | 11.7  |
| 마포  | 16  | 6.1   |
| 은평  | 12  | 4.6   |
| 도봉  | 23  | 8.7   |
| 성북  | 21  | 8.0   |
| 동대문 | 26  | 9.9   |
| 성동  | 19  | 7.2   |
| 용산  | 15  | 5.7   |
| 중   | 12  | 4.6   |
| 종로  | 14  | 5.3   |
| 강남  | 17  | 6.5   |
| 강동  | 13  | 5.0   |
| 강서  | 14  | 5.3   |
| 서대문 | 7   | 2.7   |
| 영등포 | 23  | 8.7   |
| 계   | 263 | 100.0 |

- ⑦ 養護教師(有, 無)
- ⑧ 學校環境淨化區域設定(有, 無)
- ⑨ 學校給食(有, 無)
- ⑩ 學校週邊環境(住宅街, 道路街, 商街, 工場地帶, 鐵道邊, 其他)

나. 一般環境衛生

- ① 便所(種類, 個數, 消毒回數, 清掃回數, 施設內容, 管理者, 清潔判定)
- ② 쓰레기處理場(有, 無, 校舍와의 거리, 쓰레기處理方法)
- ③ 水洗施設(洗面場個數, 水道栓數, 破損個數)
- ④ 安全施設(놀이터破損個數, 破損種類, 위험놀이터種類, 防火施設種類)
- ⑤ 階段(上段階段數, 下段階段數, 階段놀이階段넓이, 階段幅 身體不自由兒를 위한階段)
- ⑥ 놀場(有, 無, 가로, 세로, 消毒狀況)
- ⑦ 養護室(有, 無, 침대個數, 冷藏庫有無, 消毒場有無, 常備藥)

다. 教室環境

- ① 教室크기(가로, 세로, 높이)
- ② 學生數
- ③ 換氣量
- ④ 教室照度(教室의 方向, 커튼, 有, 無, 人工照明 有, 無)
- ⑤ 복도照度, 階段照度
- ⑥ 칠판照度
- ⑦ 騒音(教室開窓時, 閉窓時, 運動場騒音)

라. 給水衛生

- ① 給水源(水道, 우물 또는 펌프, 其他)
- ② 給水形態
- ③ 消毒方法(殘留鹽素, 其他)
- ④ 管理者(學生, 保健담당教師, 養護教師, 守衛, 其他)

3. 測定 및 調査方法

現地 對象學校를 訪問하여 實際狀況을 直接測定하였다.

教室 및 칠판照度は 照度計(日本醫療器研究所製, 日本)로, 그리고 騒音은 音壓計(RION製, 日本)로 各已測定하였고 飲料水中의 殘留鹽素量은 o-tolidine法으로 測定하였다.

必要 換氣量은 教室의 生理的 氣積과 學生數에 따른 呼吸量과의 比로서 計算하여 求하였다.

其他 調査項目은 學校藥師指針(1)(大韓藥師會發行)에 따라 測定하였다.

Ⅲ. 調査成績

서울市內 國民學校의 環境衛生狀態와 保健管理狀態를 調査한 內容은 다음과 같다.

1. 學校藥師

學校保健法 第15條에 따라 서울市內 國民學校의 91.6%는 學校藥師를 두고 있다(표 2).

그러나 調査對象 263個校中 22個校에는 學校藥師를 두지 않고 있었다.

特別히 保健담당教師를 採用하고 있는 學校도 約 61%가 되었다.

2. 學校環境淨化區域設定

學校保健法 第 5 條에 따라 서울市教育委員會에서는 學校環境衛生淨化區域을 設定하여 學校

표 2. 서울시내 국민학교의 학교약사, 보건담당교사 및 양호교사 유, 무

| 학교약사, 보건담당교사 및 양호교사 유, 무 | 학교수 | 비율(%) |
|--------------------------|-----|-------|
| 학교약사                     | 241 | 91.6  |
| 보건담당교사                   | 160 | 60.8  |
| 양호교사                     | 252 | 95.8  |
| 계                        | 263 | 100.0 |

附近에서는 騒音振動・惡臭 等과 學生의 學習에 支障이 있다고 認定하는 行爲와 學校保健衛生에 미치는 非衛生的인 施設 및 行爲를 禁하고 있다.

現在까지 學校環境淨化區域을 設定하고 있는 學校는 約 60%에 해당하는 157個校(調査對象 263個校中)에 不過하였다(表 3).

표 3. 서울시내 국민학교 학교환경 정화구역 설정 유, 무

| 학교환경정화구역 | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 설 정      | 157 | 59.7  |
| 미 설 정    | 78  | 29.7  |
| 무 응 답    | 28  | 10.6  |
| 계        | 263 | 100.0 |

### 3. 便 所

서울市內 所在 國民學校에 設備된 便所의 形態를 살펴보면 다음 표 4 와 같이 45.6%가 在來의인 收去式 便所이며 水洗式과 收去式을 겸용하고 있는 곳이 34.2%이며 水洗式으로 轉換한 곳은 18.3%이었다.

便所의 管理와 清潔狀態를 調査하여 본 결과 다음 표 5.6.7과 같았다.

즉 便所는 每日 清掃한다는 學校가 87.8%이였으며 便所를 消毒하는 回數는 대부분(87.0%)이 週 1~2回이었다. 이에 따라 清潔狀態는 大部分의 學校(88.6%)가 良好한 편이었다.

便所의 衛生的인 管理를 위하여 便所內에 防虫網, 吸入口의 뚜껑, 쥐등의 侵入防止設施을 完全히 갖추고 있는 學校는 20%정도이었다(표 8).

표 4. 서울시내 국민학교 변소 종류

| 변 소 종 류 | 학교 수 | 비율(%) |
|---------|------|-------|
| 수세식     | 48   | 18.3  |
| 수거식     | 117  | 45.6  |
| 수세+수거   | 90   | 34.2  |
| 무응답     | 5    | 1.9   |
| 계       | 263  | 100.0 |

표 5. 서울시내 국민학교 변소 청소 횟수

| 변소 청소 횟수 | 학교 수 | 비율(%) |
|----------|------|-------|
| 매 일      | 231  | 87.8  |
| 주 1-2회   | 22   | 8.4   |
| 주 3-4회   | 8    | 3.0   |
| 무응답      | 2    | 0.8   |
| 계        | 263  | 100.0 |

표 6. 서울시내 국민학교 변소소독 횟수

| 변소 소독 횟수 | 학교 수 | 비율(%) |
|----------|------|-------|
| 매 일      | 12   | 4.6   |
| 주 1-2회   | 229  | 87.0  |
| 주 3-4회   | 16   | 6.1   |
| 주 5-6회   | 5    | 1.9   |
| 무응답      | 1    | 0.4   |
| 계        | 263  | 100.0 |

표 7. 서울시내 국민학교 변소청결 판정

| 변소 청결 판정 | 학교 수 | 비율(%) |
|----------|------|-------|
| 청 결      | 117  | 44.5  |
| 양 호      | 116  | 44.1  |
| 불 량      | 14   | 5.3   |
| 무 응 답    | 16   | 6.1   |
| 계        | 263  | 100.0 |

그리고 便所의 施設로서 水洗施設을 한 學校는 不過 44.5%에 지나지 않았다.

便所의 清潔을 維持하기 위하여 各學校에서

표 8. 서울시내 국민학교의 변소 위생시설

| 변 소 시 설 | 설치학교수 | 비율(%) |
|---------|-------|-------|
| 방충망     | 111   | 42.2  |
| 흡취구뚜껑   | 118   | 44.9  |
| 세수도구    | 117   | 44.5  |
| 취침입방지   | 51    | 19.4  |
| 계       | 263   | 100.0 |

표 9. 서울시내 국민학교 변소 관리자

| 변 소 관 리 자 | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 학 생       | 18  | 6.8   |
| 수 위       | 26  | 9.9   |
| 담당교사      | 29  | 11.0  |
| 양호교사      | 48  | 18.3  |
| 청소부(용역)   | 138 | 52.4  |
| 기 타       | 2   | 0.8   |
| 무 응 답     | 2   | 0.8   |
| 계         | 263 | 100.0 |

便所管理者를 學校의 事情에 따라 제량으로 定하고 있는 實態를 보면 清掃夫(또는 婦)를 採用하고 있는 곳이 제일 많은 52.4% 였고, 다음이 養護教師로 18.3%이었으며 守衛가 管理를 맡고 있는 경우도 9.9%, 그리고 學生이 맡고 있는 곳이 6.8%이었다(표 9).

便所數는 現在 學校施設基準令에 따라 學級當 學生數가 50名인 경우 國民學校는 便所便器(大便器基準)의 必要數가 學級當 1.5個 以上으로 施設하도록 規定하고 있으나 便器의 數가 不足한 學校가 대부분으로 87.5%이었다.

서울市內 國民學校의 平均 便所(器)의 施設個數는 學級當 0.85個로 便所數는 매우 不足한 實情이다.

#### 4. 쓰레기處理場

서울市內 國民學校의 大部分(99.2%)가 쓰레기廢棄場을 갖추고 있으나 쓰레기場이 校舍와 너무 人접하여 設置되어 있어 바람이 불거나 쓰레기處理가 完全하지 못한 경우에 放棄되어 非

표 10. 서울시내 국민학교 쓰레기장파 교실과의 거리

| 교실과의 거리 | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 5미터 미만  | 55  | 20.9  |
| 6—10미터  | 83  | 31.6  |
| 11—15미터 | 30  | 11.4  |
| 16미터 이상 | 93  | 35.3  |
| 무 응 답   | 2   | 0.8   |
| 계       | 263 | 100.0 |

표 11. 서울시내 국민학교 쓰레기 처리방법

| 쓰레기처리방법  | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 매 물      | 14  | 5.3   |
| 소 각      | 46  | 17.5  |
| 진개운반차    | 37  | 14.1  |
| 소각+진개운반차 | 166 | 63.1  |
| 계        | 263 | 100.0 |

衛生的으로 揮撒될 수도 있는 경우도 많다.

쓰레기 處理場이 校舍와 15m以內에 設置된 學校가 대부분으로 約 63%이었다(표 10).

그리고 쓰레기處理는 대부분 쓰레기운반차가 處分하고 있다(77.2%)(표 11).

學校自體에서 쓰레기를 매물하는 경우도 5.3%가 있었다.

#### 5. 水洗施設

서울市內 國民學校內의 水洗施設에 對하여 調査하여 本 結果는 다음 표 12.13.14와 같다.

即 學生들이 손·발 또는 얼굴 등을 씻을 수 있는 清掃도구등을 洗滌할 수 있는 洗滌施設이 1~10個의 學校가 83.6%로 대부분이었고 水 洗施設이 없는 學校도 2.3%가 있었다.

平均 各學校는 6.7個를 設置하고 있는 實態이다(표 12).

그리고 飲料水를 直接 取하거나 손발 등을 씻을 수 있는 水道栓의 수를 調査하여 本 結果 水道栓의 수가 不足한 學校가 87.5%이었다(基準 學級當 2個以上)各學校의 平均은 50.6個로서 平均 學校學級數 60.2個와 比하면 學級當 0.85個로서

표 12. 서울시내 국민학교의 세면장 시설

| 세 면 장  | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 없 다    | 6   | 2.3   |
| 1-10   | 220 | 83.6  |
| 11-20  | 22  | 8.4   |
| 21-30  | 2   | 0.8   |
| 31-40  | 2   | 0.8   |
| 41-50  | 2   | 0.8   |
| 51-60  | 1   | 0.4   |
| 61-70  | 1   | 0.4   |
| 무응답    | 7   | 2.7   |
| 계      | 263 | 100.0 |
| 평균 6.7 |     |       |

표 13. 서울시내 국민학교의 수도전개수

| 수도전개수   | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 없 다     | 5   | 1.9   |
| 1-10    | 8   | 3.0   |
| 11-20   | 15  | 5.7   |
| 21-30   | 27  | 10.3  |
| 31-40   | 41  | 15.6  |
| 41-50   | 43  | 16.5  |
| 51-60   | 40  | 15.2  |
| 61-70   | 24  | 9.1   |
| 71-80   | 15  | 5.7   |
| 81-90   | 13  | 4.9   |
| 91-100  | 5   | 1.9   |
| 100개이상  | 14  | 5.3   |
| 무응답     | 13  | 4.9   |
| 계       | 263 | 100.0 |
| 평균 50.6 |     |       |

표 14. 서울시내 국민학교의 수도전개수의 파손갯수

| 파손된개수  | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 없 다    | 195 | 74.1  |
| 1-10개  | 37  | 14.1  |
| 11-20개 | 6   | 2.3   |
| 21-30개 | 4   | 1.5   |
| 31-40개 | 2   | 0.8   |
| 41-50개 | 1   | 0.4   |
| 무응답    | 18  | 6.8   |
| 계      | 263 | 100.0 |
| 평균 2.9 |     |       |

學校施設基準인 學級當 2個에 比하면 매우 적은 것이다(표 13).

심지어 水道栓施設이 없는 곳도 1.9%가 되는 實情이며 水道栓이 破損된 것이 學校當 平均 2.9 個이었다. 水道栓이 11個以上 破損이 된 學校가 5%나 되었다.

6. 階 段

階段은 一般的으로 上下段으로 되며 上段이 짧고 下段이 긴 形態가 大部分이다. 即 上段의 階段數가 1~10個인 學校가 63.0%인 反面, 下段의 階段數가 11~20個인 學校가 70.0%이었다. 平均은 上段의 階段數가 10個 그리고 下段은 16 個이었다(표 15. 16).

표 15. 서울시내 국민학교 상단계단수

| 상단계단수   | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 1-10    | 166 | 63.0  |
| 11-20   | 72  | 27.4  |
| 21-30   | 10  | 3.8   |
| 31-40   | 2   | 0.8   |
| 41-50   | 1   | 0.4   |
| 91-100  | 1   | 0.4   |
| 무응답     | 11  | 4.2   |
| 계       | 263 |       |
| 평균 10.1 |     |       |

표 16. 서울시내 국민학교 하단계단수

| 하단계단수   | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 1-10    | 42  | 16.0  |
| 11-20   | 184 | 70.0  |
| 21-30   | 8   | 3.0   |
| 41-50   | 10  | 3.8   |
| 51-60   | 3   | 1.1   |
| 61-70   | 1   | 0.4   |
| 71-80   | 1   | 0.4   |
| 81-90   | 1   | 0.4   |
| 무응답     | 13  | 4.9   |
| 계       | 263 | 100.0 |
| 평균 16.4 |     |       |

표 17. 서울시내 국민학교 계단 높이(1단의 높이)

| 계단 높이     | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 10센티미터 이하 | 4   | 1.6   |
| 11—13센티미터 | 53  | 20.1  |
| 14—16 "   | 170 | 64.6  |
| 17—19 "   | 23  | 8.7   |
| 20—22 "   | 5   | 1.9   |
| 23센티미터 이상 | 1   | 0.4   |
| 무응답       | 7   | 2.7   |
| 계         | 263 | 100.0 |

평균 14.6

표 18. 서울시내 국민학교 계단넓이

| 계단넓이      | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 25센티이하    | 10  | 3.9   |
| 26—30센티미터 | 183 | 69.4  |
| 31—35센티미터 | 61  | 23.2  |
| 36센티미터이상  | 2   | 0.8   |
| 무응답       | 7   | 2.7   |
| 계         | 263 | 100.0 |

평균 29.5

표 19. 서울시내 국민학교 계단폭

| 계 단 폭        | 학교수 | 비율(%) |
|--------------|-----|-------|
| 100센티미터 이하   | 8   | 3.0   |
| 101—130 센티미터 | 6   | 2.3   |
| 131—160 "    | 17  | 6.5   |
| 161—190 센티미터 | 83  | 31.6  |
| 191—210 "    | 117 | 44.4  |
| 211—240 "    | 15  | 5.7   |
| 241—270 "    | 5   | 1.9   |
| 271—300 "    | 4   | 1.5   |
| 301 센티미터 이상  | 1   | 0.4   |
| 무 응 답        | 7   | 2.7   |
| 계            | 263 | 100.0 |

평균 190.5

표 20. 서울시내 국민학교 신체부자유아를 위한 계단 유무

| 신체부자유 아동을 위한 계단 | 학교수 | 비율(%) |
|-----------------|-----|-------|
| 유               | 7   | 2.7   |
| 무               | 236 | 89.7  |
| 무응답             | 20  | 7.6   |
| 계               | 263 | 100.0 |

1個階段의 높이는 平均 14.6cm이었으나 17cm 이상도 10%이었다(표 17). 그리고 階段의 넓이의 平均은 29.5cm이었고 25cm 以下の 좁은 넓이의 것도 3.9%가 있었다(표 18).

階段의 幅은 平均 190cm이었으나 100cm以下로 幅이 좁은 곳도 3%가 되었다(표 19).

또한 身體不自由學童을 위한 階段을 갖춘 學校는 2.7%에 不過하였다(표 20).

### 7. 危險놀이터

서울市內 國民學校內에 危險한 놀이터가 있는 곳은 10.3% 以上이다(표 21).

그리고 學校內 놀이터가 破損이 된 곳이 있는 곳은 5% 以上이다(표 22).

표 21. 서울시내 국민학교 위험놀이터 유무

| 위험놀이터 | 학교수 | 비율(%) |
|-------|-----|-------|
| 있 다   | 27  | 10.3  |
| 없 다   | 148 | 56.3  |
| 무 응 답 | 88  | 33.4  |
| 계     | 263 | 100.0 |

### 8. 防火施設

대부분의 學校(98.9%)가 防火施設을 갖추고 있고 그들의 具備裝置는 다음 표 23과 같이 消火器 99.2%, 防火砂 92.8%, 防火彈 38.8%, 防火水 95.4% 그리고 其他 裝置가 17.5%이었다.

### 9. 養護室

養護室은 學校施設·設備基準令에 따라 學校當 1室 以上 갖추도록 規定하고 있어 調査對象 모든 學校는 養護室을 갖추고 있다.

표 22. 서울시내 국민학교 놀이터 파손개수

| 놀이터파손개수 | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 없 다     | 156 | 59.2  |
| 1       | 6   | 2.3   |
| 2       | 4   | 1.5   |
| 3       | 1   | 0.4   |
| 4       | 1   | 0.4   |
| 9       | 1   | 0.4   |
| 10      | 1   | 0.4   |
| 무 응 답   | 93  | 35.4  |
| 계       | 263 | 100.0 |
| 평균 2.9  |     |       |

표 23. 서울시내 국민학교 방화시설

| 방 화 시 설 | 있 다 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 소 화 기   | 261 | 99.2  |
| 방 화 사   | 244 | 92.8  |
| 방 화 탄   | 102 | 38.8  |
| 방 화 수   | 251 | 95.4  |
| 기 타     | 46  | 17.5  |
| 계       | 263 | 100.0 |

표 24. 서울시내 국민학교 침대유무

| 양호실 침대 | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 유      | 259 | 98.4  |
| 무      | 2   | 0.8   |
| 무응답    | 2   | 0.8   |
| 계      | 263 | 100.0 |

표 25. 서울시내 국민학교 양호실의 침대개수

| 침대개수  | 학교수  | 비율(%) |
|-------|------|-------|
| 1개    | 56   | 21.5  |
| 2개    | 137  | 52.5  |
| 3개    | 38   | 14.6  |
| 4개    | 16   | 6.1   |
| 5개    | 6    | 2.3   |
| 6개    | 3    | 1.1   |
| 8개 이상 | 3    | 1.1   |
| 무응답   | 2    | 0.8   |
| 계     | 261* | 100.0 |

\*표 59에서의 침대유(259) + 무응답(2) = 261  
평균 2.2

표 26. 서울시내 국민학교 냉장고 유무

| 양호실내냉장고 | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 유       | 229 | 87.1  |
| 무       | 31  | 11.8  |
| 무 응 답   | 3   | 1.1   |
| 계       | 263 | 100.0 |

표 27. 서울시내 국민학교 소독장 유무

| 양호실내 소독장 | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 유        | 201 | 76.4  |
| 무        | 43  | 16.4  |
| 무 응 답    | 19  | 7.2   |
| 계        | 263 | 100.0 |

표 28. 서울시내 국민학교 상비약 종류

| 양호실 상비약 종류 | 학교수 | 비율(%) |
|------------|-----|-------|
| 10종 이하     | 11  | 4.2   |
| 11-20종     | 49  | 18.6  |
| 21-30종     | 84  | 32.0  |
| 31-40종     | 60  | 22.8  |
| 41-50종     | 31  | 11.8  |
| 51-60종     | 11  | 4.2   |
| 61종 이상     | 3   | 1.1   |
| 무 응 답      | 14  | 5.3   |
| 계          | 263 | 100.0 |
| 평균 31.9    |     |       |

서울市内 國民學校 養護室에 寢臺를 거의 갖추고 있으나 0.8%(263個中 2個校)가 갖추고 있지 않다(표 24).

그리고 大部分 2個以上の 寢臺를 갖추고 있다(표 25).

養護室에 冷藏庫를 갖추고 있지 않는 것은 11.8%이었다(표 26).

그리고 養護室에 消毒장을 備置하지 않은 곳도 16.4%이었다(표 27).

養護室에 비치한 常備藥은 平均 31.9種이었으며 21~30種을 비치한 學校가 32.0%로서 가장 많았다. 養護室에는 最少로 10種以上の 救急藥品

이具備되어야 하나 10種以下를 比하고 있는  
 곳도 4.2%이었다(표 28).

9. 教室크기와 必要換氣量

國民學校의 學級當 室內面積의 基準은 63m<sup>2</sup>  
 (普通教室)以上으로 規定하고 있다.

서울市內 國民學校의 教室은 平均 65m<sup>2</sup>이나  
 63m<sup>2</sup>以下인 學校는 44.5%이었다(표 29).

그리고 教室當 收容學生數는 다음 표 30과 같  
 이 61~70명이 54.7%로 가장 많았으며 平均 67.5  
 명이였다.

教室氣積으로부터 學生收容數에 따라 必要換  
 氣量을 計算하여 보면 표 31과 같이 대부분이  
 10回以上이 요구된다(61.4%).

이것은 學生數가 教室容積에 比하여 많기 때  
 문이다.

그러나 實際 修業中 換氣하는 回數는 時間當  
 1회가 가장 많은 29.7%이었다(표 32).

이는 自然換氣量 2~3回 時間을 감안한다 하

표 29. 서울시 국민학교 교실 크기 기준 비교  
 기준 : 63m<sup>2</sup>이상(보통교실)

|       | 학교수 | 비율(%) |
|-------|-----|-------|
| 초 과   | 143 | 54.4  |
| 미 달   | 117 | 44.5  |
| 무 응 답 | 3   | 1.1   |
| 계     | 263 | 100   |

표 30. 서울시내 국민학교 교실내 학생수

| 교실학생수  | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 20명이하  | 1   | 0.4   |
| 21-30명 | 0   | 0     |
| 31-40명 | 1   | 0.4   |
| 41-50명 | 2   | 0.8   |
| 51-60명 | 34  | 12.9  |
| 61-70명 | 144 | 54.7  |
| 71-80명 | 56  | 21.3  |
| 81-90명 | 9   | 3.4   |
| 무 응 답  | 16  | 6.1   |
| 계      | 263 | 100.0 |

평균 67.5

표 31. 서울시내 국민학교 교실의 시간당 필요환기 횟수

| 필요환기횟수/시간 | 분 포 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 5회        | 2   | 0.8   |
| 6회        | 1   | 0.4   |
| 7회        | 11  | 4.2   |
| 8회        | 17  | 6.5   |
| 9회        | 46  | 17.3  |
| 10회       | 74  | 27.9  |
| 11회       | 38  | 14.3  |
| 12회       | 27  | 10.2  |
| 13회       | 17  | 6.5   |
| 14회       | 2   | 0.8   |
| 15회       | 2   | 0.8   |
| 16회이상     | 2   | 0.8   |
| 무 응 답     | 24  | 9.1   |
| 계         | 263 | 100.0 |

표 32. 서울시내 국민학교 교실의 시간당 환기 횟수

| 환기횟수/시간당 | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 1회       | 78  | 29.7  |
| 2회       | 3   | 1.1   |
| 3회       | 19  | 7.2   |
| 5회       | 3   | 1.1   |
| 8회이상     | 6   | 2.3   |
| 무 응 답    | 154 | 58.6  |
| 계        | 263 | 100.0 |

표 33. 서울시내 국민학교 교실 환기방법

| 교실환기방법 | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 창문개폐   | 69  | 26.2  |
| 팬      | 4   | 1.5   |
| 무 응 답  | 190 | 72.3  |
| 계      | 263 | 100.0 |

더라도 必要換氣回數에 미달되는 것이다.

調査期間이 여름이었으므로 창문을 모두 열고  
 修業한 것을 考慮하면 여름 中의 換氣보다는 봄  
 가을 또는 겨울 中의 換氣가 問題가 될 것이다.



各國民學校에서 換氣를 함에 있어 대부분 창문을 開閉함으로써 調節하고 있으나 冷寒期에 換氣를 調整할 수 있는 風 등의 設備를 한 학교는 不過 1.5%에 지나지 않고 있다(표 33).

全體的으로 換氣施設이 要求되는 學校는 89.4%이었다.

10. 教室의 밝기와 照明施設

教室內에서 9等分하여 各已 照度를 測定하여 平均한 結果, 平均 照度, 勸告值인 30foot candle (360 Lux)以上인 學校는 51.7%이었다.

따라서 照明施設을 要하는 곳이 48.3%이다(표 34).

칠판의 照度를 測定한 結果 平均 照度가 360 Lux以下인 곳이 26.6%이었다(표 35).

照度가 不足한 時를 對備하여 人工照明施設을 한 處는 表 36과 같이 51.7%이었다.

人工照明施設을 한 學校中 88.4%가 형광등을 설치하고 있다(표 36.37).

표 34. 서울시내 국민학교 교실 평균 조도

| 교실평균조도   | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 360룩스이하  | 127 | 48.3  |
| 361룩스이상  | 136 | 51.7  |
| 계        | 263 | 100.0 |
| 평균 456.2 |     |       |

표 35. 서울시내 국민학교 칠판 평균 조도

| 칠판평균조도   | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 360룩스이하  | 70  | 26.6  |
| 361룩스이상  | 190 | 27.3  |
| 무응답      | 3   | 1.1   |
| 계        | 263 | 100.0 |
| 평균 413.5 |     |       |

표 36. 서울시내 국민학교 교실내 조명시설 유무

| 교실조명시설 | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 유      | 136 | 51.7  |
| 무      | 116 | 44.1  |
| 무응답    | 11  | 4.2   |
| 계      | 263 | 100.0 |

표 37. 서울시내 국민학교 교실내 조명시설 종류

| 조명시설종류 | 학교수  | 비율(%) |
|--------|------|-------|
| 형광등    | 130  | 88.4  |
| 백열등    | 1    | 0.7   |
| 형광+백열  | 5    | 3.4   |
| 무응답    | 11   | 7.5   |
| 계      | *147 | 100.0 |

\*표 69에서 \*147=조명시설 유(136)+무응답(11)

표 38. 서울시내 국민학교 교실내 커튼 유, 무

| 커튼유무 | 학교수 | 비율(%) |
|------|-----|-------|
| 유    | 70  | 26.6  |
| 무    | 176 | 66.9  |
| 무응답  | 17  | 6.5   |
| 계    | 263 | 100.0 |

표 39. 서울시내 국민학교 복도조도

| 복도조도      | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 100룩스이하   | 38  | 14.4  |
| 101-200룩스 | 18  | 6.8   |
| 201-300룩스 | 17  | 6.5   |
| 301룩스 이상  | 186 | 70.8  |
| 무응답       | 4   | 1.5   |
| 계         | 263 | 100.0 |
| 평균 687.5  |     |       |

표 40. 서울시내 국민학교 계단조도

| 계단조도      | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 100룩스이하   | 41  | 15.6  |
| 101-200룩스 | 23  | 8.7   |
| 200-300룩스 | 23  | 8.7   |
| 300룩스이상   | 169 | 64.3  |
| 무응답       | 7   | 2.7   |
| 계         | 263 | 100.0 |
| 평균 546.8  |     |       |

그리고 照度가 너무 밝은 경우, 特히 窓가는 修業에 支障을 받을 정도의 햇빛이 비추는 경우

가 있다. 이를 위하여 教室內에 빛가리 커튼을 한 學校는 26.6%이었다(표 38).

### 11. 복도 및 階段의 照度

서울市內 國民學校의 복도시 照度を 測定한 結果 100Lux以下인 곳이 14.4%이었으며 階段의 照도가 100Lux以下인 곳이 15.6%이었다(표 39.40). 복도나 階段의 밝기는 直接 修業에는 影響을 미치지 않으나 學童의 安全에 매우 重要한 要素이다.

### 12. 騒音

서울市內 國民學校의 教室內에서 測定된 騒音의 強度는 다음과 같다.

教室內部에서 騒音은 大體로 50dB(A) 以下이어야 修業에 支障이 없다.

그러나 50dB(A)以下인 學校가 開窓時 11.4% 그리고 閉窓時 19.8%이었다(표 41.42).

그러므로 나머지 79.1~74.5%는 시끄러운 教室環境속에서 工夫하고 있다고 하겠다.

運動場騒音도 12.2%의 學校를 除外한 대부분의 學校가 50dB(A)以上으로 시끄러울다(표 43).

이들의 騒音源을 調査하여 본 結果 다음 표 44와 같이 學校周邊騒音이 28.9%이고 學校內部에서의 修業 및 學生對話騒音이 66.5%이었다.

學校外部로부터의 騒音中 가장 많은 것은 交通騒音으로서 騒音源中의 20.9%이었다. 그리고 作業場 및 工場騒音이 또한 3.8% 및 3.4%이었다.

표 41. 서울시내 국민학교 교실 소음(개창시)

| 교실소음(개창시) | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 50dB이하    | 30  | 11.4  |
| 51-60dB   | 84  | 31.9  |
| 61-70dB   | 107 | 40.7  |
| 71-80dB   | 17  | 6.5   |
| 무응답       | 25  | 9.5   |
| 계         | 263 | 100.0 |

평균 60.4

### 13. 教室의 溫熱條件

調査期間동안(6月中)의 教室內의 溫熱條件을 測定한 結果 外部氣溫에 따라 그 溫熱條件이 變

표 42. 서울시내 국민학교 교실 소음(폐창시)

| 교실소음(폐창시) | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 50dB이하    | 52  | 19.8  |
| 51-60dB   | 109 | 41.4  |
| 61-70dB   | 77  | 29.3  |
| 71-80dB   | 10  | 3.8   |
| 무응답       | 15  | 5.7   |
| 계         | 263 | 100.0 |

평균 57.4

표 43. 서울시내 국민학교 운동장 소음

| 운동장     | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 50dB이하  | 32  | 12.2  |
| 51-60dB | 43  | 16.3  |
| 61-70dB | 72  | 27.4  |
| 71-80dB | 22  | 8.4   |
| 81dB이상  | 2   | 0.8   |
| 무응답     | 92  | 34.9  |
| 계       | 263 | 100.0 |

평균 61.2

표 44. 서울시내 국민학교 교실 소음원

| 교실소음원         | 학교수 | 비율(%) |
|---------------|-----|-------|
| 작업            | 10  | 3.8   |
| 공장            | 9   | 3.4   |
| 차량            | 55  | 20.9  |
| 유흥가           | 1   | 0.4   |
| 상가            | 1   | 0.4   |
| 수업 및 학생통행(대화) | 175 | 66.5  |
| 기타            | 12  | 4.6   |
| 계             | 263 | 100.0 |

화하여 絶對的인 教室條件을 評價할 수는 없었다. 그러나 測定된 教室內의 乾球溫度와 溫球溫度로부터 計算된 不快指數를 보면 修業에 支障을 받을 정도인 不快指數 81以上은 0.8%에 不過하였다(표 44).

그러나 基準值인 不快指數 71以上이 40%이었다.

표 45. 서울시내 국민학교 교실내 불쾌지수

| 교실내 불쾌지수 | 학교수 | 비율(%) |
|----------|-----|-------|
| 60이하     | 2   | 0.8   |
| 61-65    | 18  | 6.8   |
| 66-70    | 54  | 20.5  |
| 71-75    | 79  | 30.0  |
| 76-80    | 26  | 9.9   |
| 81이상     | 2   | 0.8   |
| 무응답      | 82  | 31.2  |
| 계        | 263 | 100.0 |

평균 71.1

표 46. 서울시내 국민학교 급수 종류

| 급수종류    | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 수도물     | 247 | 93.9  |
| 펌프      | 10  | 3.8   |
| 우물(지하수) | 1   | 0.4   |
| 무응답     | 5   | 1.9   |
| 계       | 263 | 100.0 |

표 47. 서울시내 국민학교 정수기 사용 여부

| 정수기 | 학교수 | 비율(%) |
|-----|-----|-------|
| 사용  | 9   | 3.4   |
| 미사용 | 242 | 92.0  |
| 무응답 | 12  | 4.6   |
| 계   | 263 | 100.0 |

표 48. 서울시내 국민학교 급수시 형태

| 급수시 형태 | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 생수     | 8   | 3.0   |
| 보리차    | 47  | 17.9  |
| 끓인물    | 195 | 74.2  |
| 소독수    | 3   | 1.1   |
| 기타     | 1   | 0.4   |
| 무응답    | 9   | 3.4   |
| 계      | 263 | 100.0 |

표 49. 서울시내 국민학교 급수원의 잔류 염소량

| 잔류염소      | 학교수 | 비율(%) |
|-----------|-----|-------|
| 없다        | 30  | 11.4  |
| 0.1피피엠 이하 | 27  | 10.3  |
| 0.1피피엠    | 79  | 30.1  |
| 0.2 "     | 54  | 20.5  |
| 0.4 "     | 8   | 3.0   |
| 0.6 " 이상  | 18  | 6.8   |
| 무응답       | 47  | 17.9  |
| 계         | 263 | 100.0 |

표 50. 서울시내 국민학교 수질측정 시설 유무

| 수질측정시설 | 학교수 | 비율(%) |
|--------|-----|-------|
| 있다     | 4   | 1.5   |
| 없다     | 80  | 30.4  |
| 무응답    | 179 | 68.1  |
| 계      | 263 | 100.0 |

표 51. 서울시내 국민학교 급수시설 관리자

| 급수시설관리자 | 학교수 | 비율(%) |
|---------|-----|-------|
| 양호교사    | 213 | 81.0  |
| 수위      | 20  | 11.0  |
| 담당교사    | 9   | 3.4   |
| 기타      | 7   | 2.7   |
| 무응답     | 5   | 1.9   |
| 계       | 263 | 100.0 |

#### 14. 給水狀況

서울市內國民學校의 93.8%가 都市給水인 水道水를 供給하고 있으며 나머지가 우물물 또는 펌프물을 供給하고 있다(표 45).

그리고 이들中 淨水器를 通하여 供給하는 學校는 주로 水道水를 供給치 않는 곳이었다(표 46).

그리고 물을 學生들에게 飲用時의 狀態를 살펴보면 물을 끓이거나(74.2%), 보리차로(17.9%) 또는 소독하여(1.1%) 供給하고 있어 매우 衛生的이었다(표 47).

그러나 그中 8개교(3%)는 生水를 그대로 供

給하고 있었다.

學生들이 바로 飲用할 수 있는 물은 消毒이 되어있어야 한다. 飲料水의 殘留鹽素量은 0.2ppm이어야 安全한 것이나 0.2ppm이하의 學校가 51.8%나 되었다(표 48).

學校內에 水質을 衛生的으로 監示할 수 있는 水質測定施設이 있는 學校는 不過 4개교(1.5%)이었다.

學校에서 給水施設의 管理者는 대부분이 養護教師이었으며(81%) 守衛가 담당하고 있는 곳도 11%나 있었다.

#### IV. 考 察

1967年 3월에 公布된 學校保健法에 따라 學校藥師들은 말은바 職務를 遂行하여 왔다.

各學校에서 活動하는 藥師들은 特히 學校環境衛生事項을 遂行하기 위하여서는 測定機器 및 各種裝備의 具備관계로 大韓藥師會와 市道藥師會의 協助를 받아 왔다.

本調査도 서울市藥師會가 主管하여 每年實施하는 學校藥師의 環境衛生測定事業의 하나로 企劃되어 進行된 것이다.

過去 10餘年동안 學校藥師들의 活動으로 學校의 保健計劃의 樹立, 學校環境衛生管理 및 學校에서 使用하는 醫藥品, 劇物에 對한 管理가 보다 科學的으로 改善되었다고 보여진다.

本調査結果에서 學校의 各種施設規格의 未備와 教室의 衛生狀態不良(照明, 換氣, 騒音等)을 綜合하여 評價하여 보면 調査對象 263個校中 30個校로서 11.4%이었다.

이것은 1968年度 車(2)가 서울市內 國民學校 13個校의 78個教室에 對한 衛生實態調査結果, 衛生狀態 不良教室이 50%인 것과 比較하면 매우 改善된 것이다.

本調査結果는 서울市內所在 全國民學校 總291個中 그 90.4%인 263個에 對한 것임으로 앞으로 學校環境衛生改善을 위한 政策的인 資料로 利用할 수 있는 것이라 思慮된다.

그러나 全體的으로 環境衛生管理가 不良인 學校가 11.4% 있는 것과 調査된 項目中 한가지의

項目이라도 不良인 學校를 감안하면 아직도 거의 全部의 學校가 環境衛生管理를 위한 改善點을 갖고 있다.

近來에 特히 擡頭되고 있는 學校周邊淨化區域設定問題는 역시 考慮되어야 問題라고 생각된다. 調査結果에서와 같이 學校周邊을 淨化區域으로 設定하지 않고 있는 學校가 40%에 達하고 있고 實際 未設定學校周邊에는 遊興飲食店, 호텔 및 여관, 公害業所, 劇場과 各種퇴폐영업소가 있고 더욱이 無許可業所와 變態營業行爲를 하는 곳이 많아 學生들의 正서와 保健에 나쁜 影響을 끼칠 것이라 憂慮되어 當局에서는 各별한 조치가 요구된다.

金 등이 調査研究한 報告(3)에서는 淨化區域의 再設定과 淨化區域內에서의 禁止行爲 및 施設을 보다 엄격하게 하기 위한 學校保健法 및 그 關係法規를 改正할 것을 勸告하고 있다.

學校內 環境衛生問題中 時急히 解決하여야 할 問題는 便所와 給水衛生管理라고 하겠다.

便所(特히 大便器)는 거의 在來의 收去式便所로 便器內部로부터 올라오는 惡臭과 衛生害虫 더욱이 排出口가 넓고 便所の 照明이 어두워 病原 危險性마저도 있는 곳이 많다. 앞으로는 水洗式 便所施設로 轉換토록 勸獎하여야 할 것이다.

그리고 便所施設을 衛生的으로 清潔히 維持하고 便器使用後에도 學生들이 手洗 또는 洗面을 할 수 있도록 水洗施設을 便所に 設備하도록 하는 것이 바람직하다.

거의 大部分의 學校에 便所に 水洗施設이 없다고 하여도 過言이 아니다.

이는 教師가 學生들에게 便所 다녀온 후 手洗하여야 한다고 아무리 強調한다하더라도 實踐性이 없는 경우는 敎育의 效果가 나지 않을 뿐더러 오히려 그러한 敎育은 逆效果를 낼 수도 있다.

그리고 學生數에 比하여 基準 便所(大便器)數는 50名の 한 學級當 1.5個以上 施設하도록 規定하고 있으나 大部分(87.5%)의 學校가 不足狀態이다.

便所施設과 같은 잘 눈에 띄지 않는 衛生施設에 앞으로 더욱 關心을 갖도록 하여야 할 것이다.

또한 給水衛生을 위하여서는 學校는 무엇보다도 衛生施設을 하여야 하며 管理하여야 할 것이다.

本調査結果 飲料水水質을 測定할 수 있는 機器를 갖추고 있는 學校는 不過 1.5%(4個校)에 지나지 않았다. 그리고 물의 微生物學的으로 安全한 것을 判定하여 주는 殘留鹽素量을 測定한 결과 0.2ppm以上인 學校는 30%에 不過하였다.

各學校는 消毒(또는 淨水)施設을 義務化하여야 할 것이며 이들을 관리하기 위한 水質測定裝置를 具備하여야 할 것이다.

1970年 한때 各學校에 淨水器를 設置하도록 한 文教部의 조치가 있었으나 現在는 淨水器를 設置하고 使用하는 學校가 不過 3.4%(9個校)에 지나지 않고 있다. 學校內에서의 給水는 매우 重要하다, 만일 不完全한 衛生給水는 傳染病을 學童들에게 媒介케 할 것이다.

學校保健衛生上 소홀하기 쉬운 것이 쓰레기처리장과 便所의 防虫網 또는 吸取口뚜껑 管理이다.

쓰레기처리장과 便所의 非衛生的管理는 파리와 쥐등이 棲息하게 되며 傳染病發生의 原因이 된다.

本調査結果 쓰레기장이 校舍와 15m以上 떨어져 있으며 外部와 完全히 遮斷되고 衛生的으로 管理되고 있는 곳은 40%미만이었다. 또한 便所의 防虫網과 吸取口の 뚜껑을 設置한 學校도 42~45%에 不過한 實情이다.

앞으로 이러한 基本的인 衛生施設管理가 더욱 徹底하게 이루어져야 할 것이다.

한편 教室內 環境은 學生들의 學習에 알맞게 衛生的이며 安樂하여야 할 것이다. 教室內 環境中 本調査로 指摘될 수 있는 것은 換氣施設을 設置를 하여야 하는 곳이 89.4%로 밝혀졌다.

必要換氣量은 教室容積과 學生數에 의하여 左右되는 것으로 教室面積(또는 容積)에 比하여 學生數가 많기 때문이다.

現在 教室의 必要換氣量이 時間當 5回以內인 學校가 不過 0.8%이며 人工換氣를 위하여 繩을 달고 있는 곳은 1.5%에 不過하였다.

教室內에서 時間當 2~3回는 自然換氣가 이루어지며 人爲的으로 窓을 開閉하여 換氣하여 2~3

回를 하여 教室內의 탄산가스等を 除去, 新鮮한 教室空氣를 갖고자 한다면 最高 時間當 5回的 換氣가 이루어져야 할 것이다.

그러나 5回以上(自然換氣 2~3回包含)이면 教室의 溫熱條件을 維持하기가 어려울 것이다(4).

以上の 調査結果의 考察을 토대로 앞으로 더욱 學校環境衛生管理의 改善이 이루어지기를 바라마지 않는다.

學校 教育은 學生들의 健康을 바탕으로 하여 이루어져야 하므로 學校環境衛生狀態는 바로 教育課程의 一部이며 學生의 身體發育과 教育效果를 左右한다(5)는 것을 다시 일깨워야 할 것이다.

앞으로 學校藥師들은 學校保健衛生을 위한 事業을 보다 積極的으로 遂行할 것이며 當局의 보다 많은 配慮와 協助가 要望되는 바이다.

## V. 結 論

本調査報告는 서울市 藥師會가 主管하여 學校藥師들이 서울市內 國民學校 263個校의 學校環境衛生實態를 1980年 5月 1일부터 同年 6月 30日 까지 測定한 結果, 아래의 같은 結論을 얻었다.

1. 學校藥師: 調査對象學校 263個中 241個校(91.6%)가 學校藥師를 採用하고 있다.

2. 學校環境淨化區域設定: 現在 全國民學校의 60%가 設定하고 있으나 未設定學校周邊에는 遊興業所等 學習에 支障을 주는 要素들이 많아 앞으로 이에 대한 考察이 더욱 必要하다.

3. 便所: 現在는 대부분이 在來式 大便器를 設置하고 있으나(약 80%) 앞으로는 水洗式으로 轉換되어야 할 것이다.

便所의 衛生施設로 水洗施設을 반드시 設置하여야 할 것이며 더욱이 防虫網과 惡臭등을 防止하기 위한 換氣裝置와 吸取口の 뚜껑의 施設을 要하는 곳이 많다(約 56%).

4. 쓰레기處理場: 쓰레기處理場이 校舍와 隣接(15m以內)되고 密閉되지 않아 쓰레기가 揮散될 수 있는, 不充分한 쓰레기處理場을 設置하고 있는 곳이 約 63%였다.

쓰레기를 自體內에서 燒却 또는 埋立하는 곳이 約 22.8%이었고 나머지는 쓰레기收去車가

處分하고 있는 實情이다.

5. 水洗施設: 學校施設基準인 學級當 2栓以上과 比較하면 未達인 學校가 87.5%이었다. 그리고 水道栓이 파괴되어 있는 곳이 約 20%이었다. 이들은 平均 2.9個의 水道栓이 파괴되어 있었다.

6. 階段: 1個階段의 平均 높이는 14.6cm이었으나 17cm以上도 10%나 있었다. 階段의 넓이의 平均은 29.5cm이었으나 25cm以下의 좁은 것도 3.9%가 있었다. 段의 幅은 平均 190cm이었으나 100cm以下의 幅을 갖인 學校도 3%가 있었다.

身體不自由學生을 위한 階段施設을 갖춘 學校는 2.7%에 不達하였다.

7. 危險놀이터: 調査對象國民學校中 10.3%가 危險한 곳이 있으며 놀이터가 破損되어 있다는 곳이 5%이었다.

8. 防火施設: 98.9%가 防火施設을 갖추고 있으며 施設로서 消火器가 99.2%, 防火砂가 92.8%, 防火彈이 38.8%, 防火水가 95.4% 그리고 其他裝備가 17.5%이었다.

9. 養護室: 모든 學校가 養護室을 갖추고 있다. 이중 0.8%(2個校)가 震台가 없으며 充分한 救急藥 10種以下의 藥品)을 갖추지 않고 있는 곳도 4.2%가 있었다.

10. 教室의 크기와 換氣: 學校施設基準에 따라 教室의 크기는 63m<sup>2</sup>이상이어야 하나 이 基準에 未達된 學校는 44.5%이었으며 이에 比하여 學生數는 學級當 平均 67.5 으로 密度가 높은 教室環境을 觀察할 수 있었다.

이에 따라 99%以上의 教室이 必要換氣回數가 時間當 5回以上으로 人工換氣施設을 하여야 하는 것으로 밝혀졌다. 그러나 漚 等의 人工換氣裝置를 施設한 곳은 1.5%에 지나지 않았다.

11. 教室의 밝기: 教室의 平均照度勸告值인 30fc(360Lux)以下인 곳이 48.3%이었으며 晝間의 照度가 30fc以下인 곳은 26.6%이었다. 어두운 날이나 照度가 不足한 경우를 위하여 照明施設을 한 곳은 51.7%이었다. 이들 施設의 88.4%는 형광등이었다.

그리고 빛가리개用으로 커튼을 한 곳은 26.6%이었다.

12. 複道 및 階段의 照度: 100Lux以下인 곳이 複道の 경우 總調査學校中 14.4%, 그리고 階段의 경우 15.6%이었다.

13. 騒音: 教室內에서의 騒音의 強度가 50dB(A)以上 들리는 學校는 79.1%(開窓時)와 74.5%(閉窓時)이었다. 이들의 騒音源은 學校內部에서 의 學生對話 및 修業音이 66.5%이었으며 學校 周邊騒音이 28.9%이었다. 學校周邊騒音中 가장 많은 것이 交通騒音(20.9%)이었으며 그외에 作業場 및 工場騒音도 各己 3.8%와 3.4%이었다.

14. 教室의 溫熱條件: 教室內에서 測定된 氣溫으로부터 計算된 不快指數를 보면 70以下가 28.1%, 75以下가 58.1%이었다. 81以上은 0.8%이었다.

15. 給水衛生狀況: 서울市內 國民學校의 93.8%가 水道水를 供給받고 있다.

淨水器를 設置하고 있는 곳은 3.4%(9個校)이었으며 供給狀態를 보면 끓여서 주거나 消毒을 하는 경우가 97%이었다.

飲料水源水의 殘留鹽素를 測定한 결과 0.2ppm 以上の 遊離殘留鹽素를 나타낸 곳은 48.2%이었다.

그리고 學校內에 水質을 測定할 수 있는 施設 또는 機器裝備를 갖고 있는 곳은 不達 1.5%(4個校)이었다.

給水施設管理者는 大部分이 養護教師이었으며 (81.0%), 守衛도 11%가 있었다.

## 參考文獻

- 1) 大韓藥師會: 學校藥師指針, 1973. 大韓藥師會發行.
- 2) 車貴淑: 學校環境實態에 關한 衛生學的 考察, 서울市內 國民學校를 中心으로, 梨花女子大學校 大學院, 1968.
- 3) 金命鎬, 鄭 勇: 學校環境管理의 實態 및 合理的 改善方案, 延世大學校 醫科大學, 1979年度 文教部政策課題論文, 1979.
- 4) 日本學校藥劑師會: 學校環境衛生의 基準解說 p. 87~122, 1968.
- 5) 鄭 勇: 環境衛生淨化區域과 校內環境衛生, 學校保健(韓國學校保健協會誌) p. 8, 1979.