

學校 環境衛生 基準

權

肅

杓

(延大醫大教授·藥博)
學校保健協會理事

I. 照度 및 照明環境

1. 檢查項目：照度 및 照明環境
2. 檢查時期：定期檢查는 每學年 1回 10~11月
에 한다.
月例檢查는 月 1回한다.
日常檢查는 每授業日에 한다.

3. 檢查事項

- (1) 定期檢查는 다음事項에 대해서 한다.
 - 가. 照度
 - 나. 눈부시기
- (2) 月例檢查는 밝이의 狀態, 눈부시기의 有
無, 光源의 老廢, 清掃 等에 대해서 巡回檢
査한다.
- (3) 日常檢查는 보이기의 難易 및 눈부시기의
有無를 檢查하고 必要할 때에는 照度, 光源
의 老廢, 清掃 等を 檢查한다.

4. 檢查方法

- (1) 定期檢查는 다음 方法으로 한다.
 - 가. 照度의 檢查는 晝間을 原則으로 하고
午前 10時부터 午後 2時까지 사이에 晝間
常用의 照明器具를 켜놓고 檢查한다. 快
晴時를 原則으로 하고 구름이 많은 晴天
時와 밝고 엷은 구름이 있을 때에는 特히

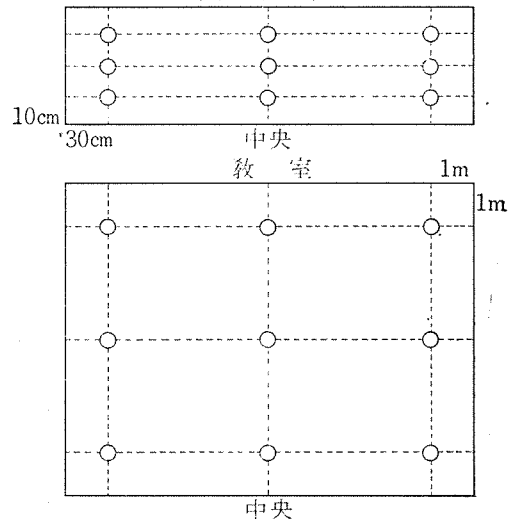
避한다.

夜間에는 日沒後, 照明器具를 켜고 檢
査한다.

나. 照明의 測定은 光電池照度計의 規格에
適合한 照度計를 使用한다.

다. 教室의 照度는 圖 1에 나타낸 9個點에

圖 1. 黑板



서 바닥부터의 높이 75cm의 水平面照度を測定하여 그 最大照度, 最小照度 및 平均照度(相加水平値로 한다. 同下 같다)로 나타내는 것으로 한다.

黑板의 照度は圖 1에서 나타내는 9個點의 垂直面照度を測定하여 그 最大照度, 最小照度 및 平均照도로 나타낸다.

教室以外の 照度は 上記의 檢査方法에 準하여 測定한다.

라. 눈부시기의 檢査는 보이기를 妨害하는 光源光澤의 有無를 調査한다.

(2) 日常檢査로 照度を 檢査할 때에는 必要한 數個所의 机上面에서 한다.

5. 判定基準

(1) 教室等視作業을 하고 場所와 黑板面에서는 測定點中의 最小照度, 그밖의 場所에서는 平均照度가 다음 表의 基準以上이어야 한다.

이 表에서 判定基準은 必要한 最低照度이며 基準照度は 大體로 判定基準의 2倍 높은 照도로 한다.

屋 內

基準照度	場 所
300 lux	黑板面, 製圖室, 視力 또는 聽力이 不良한 學生을 收容하는 教室
150 lux	一般教室, 特別教室, 講義室, 研究室, 實驗實習室, 圖書閱覽室, 屋內運動場
70 lux	昇降口, 廊下, 階段, 手洗場, 便所, 講堂 集會場
30 lux	非常階段, 室內코오트
15 lux	室內競技場, 體操場
3 lux	構內通路

(2) 教室 및 黑板의 各各의 最大照度와 最小照度の 比는 10:1을 超過하지 않는 것을 基準으로 한다. 이 基準을 超過할 때에도 20:1을 超過하여서는 안된다.

(3) 텔레비전 畫面의 垂直面照度は 50 lux를 基準으로 하고 20~100 lux의 範圍에 있는

것이 바람직하다.

(4) 눈부시기의 判定基準

가. 教室內의 不利한 位置에 있는 學生의 位置에서 보아 黑板의 外側 15°以內의 範圍에 빛이 강한光源(晝光일 때에는 窓)이 있어서는 안된다.

나. 보이기를 妨害하는 光澤이 黑板面과 机上面에 있어서는 안된다.

다. 보이기를 妨害하는 電燈이나 밝은 窓等이 텔레비의 畫面에 비쳐서는 안된다.

라. 敎壇의 敎師에게 눈부시기를 느끼게 하는 강한 빛이 없어야 한다.

(5) 日常檢査에서 机上面의 最小照度は 100 lux以上일 것이 바람직하다.

6. 事後措置

(1) 照도가 不足할 때에는 增燈하고 採光, 照明에 關해서 適切한 措置를 取한다. 또 어두어진 光源이나 꺼진 光源을 直時 세로운 것으로 交替한다.

照明器具의 清掃는 原則적으로 다음의 間隔으로 實施한다.

다른 걸레로 닦기 또는 먼지떨기 月 1회
물걸레로 닦기 學期 1회

(2) 눈부시기를 일으키는 光源은 이것을 가리거나 눈에 光線이 直接 들어오지 않게 하는 措置를 取한다.

(3) 直射日光이 들어오는 窓은 適當한 方法으로 가리도록 한다. 이때에 젓빛유리 또는 얇은 카아텐 등으로 가릴 때에는 그들이 더욱 강한 빛을 낼때가 있으므로 注意하여야 한다.

(4) 눈부시기를 일으키는 光澤은 그 面의 光澤을 없애거나 또는 光澤의 原因이 되는 光源이나 窓을 가려서 눈부시기를 防止한다.

II. 騒音環境

1. 檢査項目: 騒音環境 및 騒音레벨

2. 檢査時期: 定期檢査는 每學年 1회 9月~10월에 한다.

臨時檢査는 必要에 따라서 한다.

日常檢査는 每授業日에 한다.

3. 檢査事項 및 方法

(1) 定期檢査는 다음 事項에 대해서 實施한다.

가. 騒音環境 : 普通教室에 對한 工作室, 音樂室, 廊下, 給食施設, 運動場 등의 校內 騒音의 影響 및 道路 그밖의 外部 騒音의 影響이 있는가를 調査한다.

나. 騒音레벨 : 環境調査에 의해서 騒音의 影響이 큰 教室을 選擇하여 兒童, 學生의 在室狀態에서 되도록 靜肅하게 하여 教室의 窓側과 廊下側에서 窓을 열었을 때와 닫았을 때의 騒音레벨을 測定한다.

騒音레벨測定은 簡易 騒音計 또는 指示 騒音計를 쓰고 1個所의 測定마다 騒音計의 校正을 한다. 測定은 A特性에서 하고 5秒間隔으로 50回記錄하고 騒音레벨은 中央值(median) 및 90%범위의 上端(上限值)과 下端(下限值)도 나타낸다.

特殊한 騒音源이 있을 때에는 別途로 定한 騒音레벨測定法에 따라도 無妨하다.

(2) 臨時檢査는 그 狀況에 따라 必要한 事項에 대해서 實施한다.

(3) 日常檢査는 各教室에서 教室外 騒音에 의해서 教師의 말소리가 明瞭하게 들 수 없었던 日時別回數를 調査하고 그것을 記錄한다.

4. 判定基準

教室은 校內외의 騒音의 影響을 받지 않는 環境이 바람직하다. 教室內의 騒音레벨은 窓을 닫았을 때에는 中央值 50dB_A以下, 窓을 열었을 때에는 中央值 55dB_A以下가 되어야 한다. 또 上限值는 65dB_A以下가 되어야 한다.

5. 事後措置

(1) 判定基準을 超過하였을 때에는 騒音의 發生을 적게하거나 普通教室과 같이 長時間使用하는 教室은 影響이 적은 教室을 選擇하는 등의 措置를 取한다.

(2) 窓을 열었을 때의 中央值가 60dB_A 以上일 때에는 窓을 닫거나 그밖의 適當한 方法으로 音を 遮斷하는 措置를 生覺하여야 한다.

이때에 換氣를 위한 適當한 措置도 같이 生覺한다.

III. 教室의 換氣

1. 檢査項目 : 教室의 自然換氣

2. 檢査時期 : 定期檢査는 每學年 11~12月(採暖前에 內外溫度差가 2~3°C를 維持할 수 있는 時期)에 實施한다.

臨時檢査는 必要에 따라 實施한다.

日常檢査는 每授業日에 한다.

3. 檢査事項

(1) 定期檢査는 閉窓時의 換氣回數를 調査한다.

(2) 臨時檢査는 窓上部 換氣窓 또는 壁上部 換氣口(欄間)의 開放時의 換氣回數等 必要한 事項에 관해서 實施한다.

(3) 日常檢査는 日常狀態의 換氣의 良否에 관해서 實施한다.

4. 檢査方法

(1) 定期檢査는 日常檢査의 結果에 따라 原則적으로 外氣가 잔잔하고 內外氣溫差 5°C以下일 때 2~3個教室을 選擇하여 閉窓時에 다음 가~다의 어느 方法으로 二酸化炭素의 蓄積 또는 減衰狀況을 調査하여 換氣回數를 求한다.

二酸化炭素는 圖 2와 같이 3個所의 學生이 椅子에 앉아 있을 때의 呼吸面보다 30cm 높은 場所에서 15分間隔으로 空氣採取用採氣袋의 空氣를 3回 置換하여 測定한다. 이때에 換氣는 室外에서 取하는 것이 좋으나 採氣者 1名程度의 在室은 支障이 없다.

測定時의 內外의 溫度差가 5°C以下가 아닐 때에는 溫度差가 5~10°C일 때에는 求해진 換氣回數의 70%, 10~15°C일 때에는 그 60%를 5°C以下의 때의 換氣回數로 한다.

가. 呼氣의 蓄積에 의한 方法

學生이 教室에 있을 때에 授業으로 1單位時間內에 約 15分間隔으로 二酸化炭素의 蓄積을 測定한다.

나. 蓄積呼氣의 減衰에 의한 方法

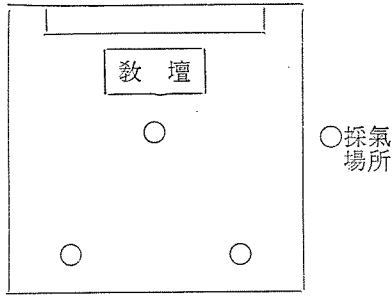
授業이 終了하고 學生이 全部 나간 45分間後에 15分間隔으로 二酸化炭素의 減

衰를測定한다.

다. 二酸化炭素放出에 의한 減衰曲線

在室者가 없는 狀態에서 二酸化炭素를 放出시켜 充分히 室內에 擴散시켜 濃度를 0.5%程度로 한 後, 그 放出을 中止시키고 45分間에 15分間隔으로 그 減衰를 測定한다.

圖 2



(2) 日常檢査는 教室內의 換氣의 良否를 臭氣의 有無, 무더위의 有無, 窓의 開閉狀態의 良否等을 調査한다.

5. 判定基準

閉窓時의 換氣回數에 따라 換氣窓開放, 授業時間中의 窓의 開放, 그밖의 適當한 方法으로 教室의 換氣가 良好하게 이루어지고 教室內空氣가 恒常 淸淨하게 維持되지 않으면 안된다.

基準換氣回數는 國民學校에서는 2.5回, 中學校는 4回, 高等學校는 6回로 한다. 이것은 基準換氣量이 國民學校에서는 $9\text{m}^3/\text{時}$, 中學校에서는 $14.4\text{m}^3/\text{時}$, 高等學校에서는 $21.6\text{m}^3/\text{時}$ 로 하고 容積 180m^3 의 教室에 學生 50人收容 (1人當 氣積 3.5m^3)로 한때의 基準이다.

學生 1人當의 氣積이 이것보다 적을 때에는 基準換氣回數를 增加시키고 많을 때에는 減少시킨다.

(參考) (1) 二酸化炭素의 測定은 採氣袋에 送氣 고무球를 써서 3回 空氣를 送換하고 採氣한 다음 吸氣筒으로 一定量의 空氣를 吸氣하여 換知管으로 所定한 時間에 걸쳐 送氣하고 換知管의 色이 變化로서 測定한다.

(2) 換氣回數 또는 換氣量은 다음과 같은 方法으로 計算한다.

$$\text{蓄積法 } K_t = K_o + (1 - e^{-Et}) \frac{M}{EV}$$

但 K_o : 外氣의 CO_2 濃度($0.0004 \sim 0.0006$)

K_t : t 時間後의 測定 CO_2 濃度

t : 測定始作부터의 時間(單位는 時間)

v : 室容量(m^3)

M : 1時間當教室全體에서의 發生量(m^3/hr) 學生 1人當發生量은 國民學校는 $0.011\text{m}^3/\text{時}/\text{人}$, 中學生은 $0.0165\text{m}^3/\text{時}/\text{人}$, 中學校 $0.0165\text{m}^3/\text{時}/\text{人}$, 高等學校 및 教師 $0.022\text{m}^3/\text{時}/\text{人}$, 이들에 收容人員數를 곱하여 發生量 M 을 決定한다.

E : 求하는 換氣回數

6. 事後措置

(1) 換氣가 不良할 때에는 適當한 時間 窓을 開放하거나 適當한 곳에 換氣口를 設置하므로써 換氣回數를 늘여 준다. 이때에 換氣를 하므로써 寒氣를 느끼게 하여서는 안된다.

(2) 休憩時間에는 可及의 窓을 全開하고 授業開始時에는 外氣에 가차운 狀態로 해준다.

(3) 換氣回數가 過多하여 暖房時의 室溫에 支障이 있을 때에는 暖房을 增加시키거나 空壁을 保溫性으로 하는 등 室內保溫에 對策을 取한다.

換氣口의 設置는 可及의 높은 곳에 한다.

IV. 教室의 空氣

1. 檢査項目: 教室의 空氣

2. 檢査時期: 定期檢査는 每學年 가장 높은 氣溫의 時期(7~9月上旬) 및 가장 추울때(1~2月)에 各各 實施한다.

3. 檢査事項

(1) 定期檢査는 다음 가~마의 事項에 대해서 實施하고 바~사의 事項에 관해서는 特別히 必要하다고 認定될 때에 實施한다.

가. 溫度, 濕度, 氣流

나. 感覺溫度

다. 二酸化炭素

라. 粉塵

마. 落下細菌

바. 熱輻射

사. 一酸化炭素

(2) 臨時檢査는 狀況에 따라 必要한 事項에 대하여 實施한다

(3) 日常檢査는 溫度 및 濕도에 대해서 實施한다.

4. 檢査方法

(1) 定期檢査는 日常檢査의 結果에 따라 2~3教室을 選擇하여 授業中에 平常狀態로 다음 方法에 따라 實施한다.

가. 溫度, 濕度: 教室의 中央 및 四個기통의 學生机上에서 아스만通風乾濕計 또는 아우구스트乾濕度計를 使用하여 測定한다. 氣流는 教室의 中央에서 카타溫度計를 使用하여 測定하고 感覺溫度測定에 利用한다.

나. 感覺溫度: 感覺溫度圖에 따라 攝氏로 表示한다.

(參考) 氣流의 計算은 다음 式에 따라서 實施한다.

氣流가 每秒 1m以下일 때

$$V = \left(\frac{H/\theta - 0.20}{0.40} \right)^2$$

氣流가 每秒 1m以上일 때

$$V = \left(\frac{H/\theta - 0.13}{0.47} \right)^2$$

氣 V: 流秒(m/秒)

H: 카타冷却力 = F/T

T: 冷却時間(秒)

F: 카타係數

θ: 普通카타(36.5-t), 高溫카타(53.0-t)

t: 氣溫

다. 二酸化炭素: 特別한 경우가 아니면 教室의 中央 1個所에서 檢知管法 또는 鹽化마름法으로 實施한다.

(參考) 鹽素마름法은 採氣瓶에 空氣를 採氣하여 一定量의 水酸化 마름溶液과 反應시켜 空氣中의 二酸化炭素를 炭酸마름으로 固定시키고 殘餘 水酸化마름을 鹼酸으로 滿足하는 方法이다.

라. 粉塵: 特別한 境遇가 아니면 教室의 中央 1個所에서 濾紙粉塵計를 使用하여

直徑 1cm의 濾過面에서 30l의 空氣를 約 10分間에 吸引하여 光電比色法으로 吸光度를 測定한다.

마. 落下細菌: 1教室 3枚以上の 普通寒天培地를 使用하여 5分間露出시켜 37°C에서 48±3時間培養하여 菌數를 測定한다.

바. 熱輻射: 熱源에 가장 가차운 學生의 以上에서 黑球溫度計를 使用하여 測定한다.

사. 一酸化炭素: 一酸化炭素發生源에 관하여 學生이 가장 接近할 수 있는 場所에서 檢知管法에 의하여 實施한다.

(2) 日常檢査는 教室에서 適當하다고 認定되는 1個所以上에서 測定한다.

5. 判定基準

(1) 教室內의 溫度: 冬期에는 10°C(感覺溫度 9.5°C)以上, 夏期에는 30°C(感覺溫度 26°C)以下가 바람직하고 가장 適當한 溫度는 冬期에는 18~20°C, 夏期에는 25~26°C이다.

教室內의 濕度는 30%以上, 80%以下이고 最好 가장 좋은 濕度도 50%前後이다.

(2) 二酸化炭素: 換氣의 基準으로서 教室內의 二酸化炭素의 濃度가 1500ppm(0.15%)以下이어야 한다.

(3) 粉塵: 吸光度가 0.1%以下이어야 한다.

(4) 落下細菌: 1教室에서 平均 30個以下이어야 한다.

(5) 熱輻射: 黑球溫度와 乾球溫度의 差가 5°C以下이어야 한다.

(6) 一酸化炭素: 100ppm(0.01%)를 超過하여서는 안된다.

6. 事後措置

(1) 溫度는 10°C以下일 때에는 採暖하고 濕度는 30%以下일 때에는 適當한 調節을 한다.

(2) 換氣가 不充分하고 二酸化炭素가 150ppm(0.15%)를 超過할 때에는 換氣를 強化한다.

(3) 粉塵 및 落下細菌이 많을 때에는 그 原因을 追求하여 適當한 措置를 한다.

(4) 熱輻射가 許容限界를 넘을 때에는 適當한 熱遮斷을 實施한다.

(5) 一酸化炭素가 檢出되었을 때에는 그 發生의 原因을 追求하여 適當한 措置를 講究한

다.

V. 飲料水の 管理

檢査項目 I. 水質, II. 施設設備
水質

1. 檢査時期: 定期檢査는 每學年 4~5월에 實施한다. 臨時檢査는 傳染病, 食中毒의 發生, 風水害 其他水質汚染의 疑心이 있을 때에 實施한다.

日常檢査는 每授業日에 實施한다.

2. 檢査項目

- (1) 定期檢査는 다음 事項을 原水 및 給水檢査에 대해서 實施한다.

가. 殘留鹽素

나. 外觀, 臭氣, 味覺

다. 水素이온濃度

라. 一酸細菌, 大腸菌群

마. 암모니아性窒素, 亞窒酸性窒素, 窒酸性窒素

바. 鹽素이온

사. 過망간酸카롬消費量

아. 重金屬

- (2) 臨時檢査는 그 狀況에 따라 必要한 檢査事項에 대해서 實施한다. 鐵, 망간, 硬度, 弗素, 砒素에 대해서는 檢査成績의 有無을 調査하여 檢査成績이 없을 때에는 檢査를 하지 않으면 안된다.

- (3) 日常檢査는 給水栓水에 대해서 殘留鹽素, 外觀, 臭味를 檢出한다.

3. 檢査方法

定期檢査, 臨時檢査 및 日常檢査의 方法은 水道法에 의한 水質基準, 水質檢査方法, 健康診斷 및 衛生上の 措置에 관한 規程(保社部令 第 106號 1963. 3. 13)에 따른다.

4. 判定基準

定期檢査의 判定基準은 다음과 같다.

- (1) 殘留鹽素는 給水栓水에서 遊離鹽素 0.1ppm(結合殘留鹽素는 0.4ppm) 以上을 維持하여야 한다. 但 原水가 病原生物에 의해서 甚한 汚染을 받을 憂慮가 있을 때에는 遊離

殘留鹽素는 0.2ppm(結合殘留鹽素는 1.5ppm) 以上이어야 한다.

- (2) 外觀은 거의 無色透明이며 異常한 臭氣 및 味覺이 있어서는 안된다.

- (3) 水素이온 濃度는 pH로 5.8~8.6 範圍內이어야 한다.

- (4) 一般細菌數는 1ml中 100을 超過하여서는 안된다. 大腸菌群은 50ml中에서 檢出되어서는 안된다.

- (5) 亞窒酸性窒素는 檢出되지 않는 것이 좋으나 充分히 消費되어 있을 때에는 支障이 없다.

窒酸性窒素는 10ppm을 超過하지 아니할 것

- (6) 臨素이온은 그 原因이 汚染에 의한 것으로 認定되지 않을때, 또는 充分히 消費되어 있을 때에는 200ppm을 超過하지 않아야 한다.

- (7) 過망간酸카롬消費量은 10ppm를 超過하여서는 안된다.

- (8) 重金屬은 檢出되지 않을 것

5. 事後措置

- (1) 定期檢査에서 水質檢査의 成績이 判定基準에 適合하지 않을 때에는 必要에 따라 精密檢査를 實施하는 것과 同時에 適合하지 않은 原因은 追求하여 必要한 措置를 講究한다.

- (2) 日常檢査에서 殘留鹽素가 定期檢査의 判定基準(1)에 適合하지 않을 때에는 直時鹽素消毒을 實施한다.

II. 施設設備

1. 檢査時期

定期檢査는 每學年 4~5월에 實施한다.

臨時檢査는 必要에 따라 實施한다.

2. 檢査事項

- (1) 定期檢査는 다음 事項에 관하여 實施한다.

가. 給水源의 種類

나. 構造

다. 材料, 塗裝

라. 故障等의 有無

마. 清潔狀態

바. 鹽素消毒裝置

(2) 臨時檢査는 그 狀況에 따라 必要한 事項에 關하여 實施한다.

3. 檢査方法 및 判定基準

(1) 給水源의 種類: 上水道(簡易水道包含) 및 우물 其他 給水源을 區分하고 可及的 上水道가 좋다. 우물 其他를 給水源으로 할 때에는 그 環境을 調查하고 汚染源의 影響을 防止하는데 充分한 距離에 있어야 한다.

(2) 構造: 配管, 給水栓, 給水펌프 등은 外部로부터의 汚染을 받지않은 構造이어야 한다.

貯水槽는 不浸透性이며 堅固한 構造로 한다. 그 通氣孔이나 멘홀은 雨水, 汚水, 異物 등이 들어가지 않는 것으로 하고, 越流管 排水管은 下水 등이 逆流되지 않는 構造로 한다.

우물 그밖의 給水源일 때에는 汚水 등이 浸透流入되지 않고, 雨水異物 등이 들어가지 않는 構造로 한다.

(3) 材料 및 塗裝: 水質에 좋지 않은 影響을 주는 것이어서는 안된다.

(4) 故障 등의 有無: 故障, 破損, 老朽, 漏水 등의 箇所가 있어서는 안된다. 특히 上水管, 下水管 相互의 漏洩箇所나 他水系와 混同된 配管이 있어서는 안된다. 또 改造修理 등을 할 때에는 특히 注意를 要한다.

(5) 清潔狀態: 施設·設備 및 그 環境의 清潔狀態를 調查하였을 때에 良好하여야 한다.

(6) 鹽素消毒裝置: 우물 其他給水源일 경우에는 鹽素消毒裝置, 淨化裝置 등의 裝置의 種類 및 機能을 調查한다.

鹽素消毒裝置는 꼭 備置하고 또 水質에 따라 適切한 裝置가 있고 이들의 機能은 有效하게 維持되어 있어야 한다.

4. 事後措置

(1) 우물 其他를 給水源으로 할 때에는 水源의 環境을 詳細히 調查하여 原水가 汚染될 憂慮가 있을 때에는 直時 適切한 措置를 講究한다.

(2) 施設設備가 汚染될 憂慮가 있는 構造일 때에는 直時 補修, 改造한다.

(3) 施設設備를 構成하는 材料, 塗裝이 不良

하거나 老朽한 狀態일 때에는 直時 補修, 改造한다.

(4) 施設設備에 故障, 破損, 老朽, 漏水 등이 있을 때에는 直時 補修, 改造한다.

VI. 便所의 管理

1. 檢査項目: 便所의 管理

2. 檢査時期: 定期檢査는 每學年 5~6월에 實施한다. 臨時檢査는 必要에 따라 實施하며 日常檢査는 每授業日에 實施한다.

3. 檢査事項

(1) 定期檢査는 다음 事項에 대해서 實施한다.

가. 構造·形式

나. 便器의 數

다. 教室과의 最長距離

라. 清潔, 採光, 照明, 換氣의 狀態

마. 파리, 臭氣의 有無

바. 專用手洗施設의 有無

사. 出入門의 손잡이의 消毒狀態

아. 專用清掃用具의 有無等

자. 施設設備의 故障의 有無等

(2) 臨時檢査는 必要한 事項에 關하여 實施한다.

(3) 日常檢査는 清潔, 換氣의 狀態, 臭氣의 有無 및 施設設備의 故障의 有無에 대해서 實施한다.

4. 檢査方法 및 判定基準

(1) 構造·形式: 水洗便所(放流式 또는 淨化槽式) 및 收去便所의 種類를 調查한다. 便所는 水洗便所가 좋다. 收去便所는 外部에서 收去하고 密閉式으로 한다.

(2) 便器의 數: 便器의 數는 다음의 基準에 의한다. 但 便所는 中學校 및 高等學校에서 男女別로 別室이어야 한다.

가. 幼稚園에서는 幼稚園設置基準에서 定한 數.

나. 國民學校, 中學校 및 高等學校의 小便器는 男子兒童學生數 25人에 대해서 1個,

大便器는 男子兒童學生數 50人에 대해서 1個 및 女子兒童學生數 20人에 대해서 1

個(小數點以下는 四捨五入한다)

(3) 教室과의 距離: 教室로부터 되도록 近距離에 있을 것

(4) 清潔, 採光, 照明, 換氣의 狀態: 良否를 調査한다. 良好하지 않으면 안된다.

(5) 파리와 臭氣의 有無: 파리와 臭氣의 有無를 調査한다. 파리와 臭氣는 없도록 한다. 또 有効한 防虫網 및 臭氣매기가 있어야 한다.

(6) 専用手洗施設의 有無 等: 便所專用施設의 有無, 形式, 數를 調査한다.

手洗施設은 便所專用의 것을 備置하고 그 形式은 衛生的인 流水式이 좋고 그 數는 充分하지 않으면 안된다.

(7) 出入門의 손잡이의 消毒狀態: 1週間의 消毒回數를 調査한다. 每日 1회以上 크레졸비누液 또는 이것과 同等以上의 効力이 있는 消毒劑를 使用하여 消毒한다.

(8) 専用清掃用具의 有無 等: 數 및 保管狀態를 調査한다. 그 數는 充分하고 保管狀態가 良好하여야 한다.

(9) 施設·設備의 故障의 有無 等: 施設設備의 故障의 有無에 관하여 調査하고 故障이 없어야 한다.

또 尿管淨化槽에 대해서 다음 事項을 調査한다.

가. 鹽素消毒實施의 記錄有無

나. 年 1회以上 清掃을 한 記錄有無

다. 放流水質에 관한 記錄의 有無

3. 事故措置

(1) 收去便所는 可及의 水洗便所로 改修한다. 下水道處理區域外의 地域에서는 尿管淨化槽를 設置하고 水洗便所로 하는 것이 좋다.

(2) 學生數에 比해서 便器數가 적은 것은 直時 增設한다.

(3) 便所와 教室의 距離가 너무 멀어져 있을 때에는 教室로부터 近距離에 되도록 改善한다.

(4) 故障箇所는 直時 補修한다.

VII. 水泳場의 管理

1. 檢査項目: 水泳場의 管理

2. 檢査時期: 定期檢査는 每學年 7~8月(풀使用時)에 하고 臨時檢査는 必要에 따라서 實施한다. 日常檢査는 풀使用中 每日한다.

3. 檢査事項

(1) 定期檢査는 다음 事項에 대해서 實施한다. 가. 풀의 構造, 크기

나. 附屬施設 및 그 管理狀況

다. 入場者의 管理狀況

4. 檢査方法 및 判定基準

(1) 定期檢査

가. 풀의 構造, 크기: 풀의 構造, 크기에 대해서 調査한다.

풀은 不浸透性의 材料도 만들어지고, 清潔하고 充分한 넓이의 풀 들레, 바닥이 있어야 하고 給排水에 必要한 設備를 가지고 周圍로부터 汚水가 流入되지 않는 構造이어야 한다.

풀 들레바닥의 外側에는 堅固한 울타리가 있어 入口以外로부터 侵入이 防止되고 풀 들레바닥과 通路는 清潔하고 풀의 물을 汚染시키는 原因이 되어서는 안된다.

나. 附屬設備 및 그 管理狀態: 附屬施設 및

그 管理狀態를 調査한다. 발씻기, 샤워, 허리씻기, 洗眼, 입속씻기의 設備가 있어야 한다. 또 專用便所가 있는 것이 바람직하다. 이들 配置는 使用하는데에 適當하고 確實히 使用할 수 있는 狀態이어야 한다.

다. 淨化消毒設備의 管理狀態

① 풀의 鹽素消毒의 方法設備 및 그 管理狀態를 調査한다. 臨素劑의 種類는 鹽素가스, 次亞鹽素酸나트륨液 또는 錠劑, 次亞鹽素酸 칼슘液(晒白粉上澄液을 包含한다)의 한 種類로 한다.

鹽素劑의 注入은 連續注入式이 좋고 이때에 鹽素濃度의 分布가 均一하게 되도록 注入配管이 配置되고 安全適切한 方法으로 使用되고 있어야 한다. 또 連續注入式이 아닌 경

우에도 殘留鹽素濃度가 均一하게 維持되지 않으면 안된다.

② 물을 淨化시키는 方法과 그 設備과 그 管理狀況을 調査한다.

循環淨化式일 때에는 濾材의 種類, 濾過裝置의 容量 및 그 運轉時間이 池 容積 및 利用者數에 比해서 充分하고 常時確實히 管理되고 있어야 한다.

淨化設備가 없을 때에는 全換水하는 날의 期間을 調査한다. 汚染을 防止하기 위해서는 充分한 日數마다에 換水時에 池를 充分히 清掃하고 換水시켜야 한다.

라. 水質에 關해서 다음 事項을 調査한다.

① 給水源의 種類: 原水는 飲料水의 基準에 適合한 것이어야 한다.

② 透明度: 透明度는 池底의 白線이 明確히 보일 程度이어야 한다.

③ 遊離殘留鹽素: 遊離殘留鹽素는 池內의 對角線上 3點을 選擇하여 表面 및 中層의 池에 對해서 測定한다. 0.4ppm(結合殘留鹽素일 때에는 1.0ppm) 以上 1.0ppm以下이어야 한다.

④ 過망간酸카륨消費量: 過망간酸 카륨 消費量은 12ppm以下로 한다.

⑤ 大腸菌群, 一般細菌數: 大腸菌群은 乳糖부이온 醱酵管에서 1ml씩 5個 培養하고 그 陽性管數는 2個以下이어야 한다.

一般細菌數는 普通寒天培地를 써서 培養하였을 때에 그 集落數는 1 ml中 200을 超過하여서는 안된다.

⑥ 入場者의 管理狀況: 水泳者의 管理狀況을 調査한다. 事前에 健康診斷이 實施되고 그것

에 따라 入場者의 保健管理가 이루어져야 한다.

池는 專用이어야 하지만 他校와 共用 또는 學生外의 者가 使用할 때에는 池의 衛生管理는 特히 嚴重한 注意가 必要하다.

水泳者도 水泳前에 발은 씻게하고 샤워, 허리씻기 其他 充分히 身體를 清淨한 後 入場시켜야 한다. 特히 用便後 再入場할 때에는 이것이 더욱 重要하다.

⑦ 日常管理狀況: 日常檢査의 記錄을 調査한다. 日常檢査가 確實히 實施되고 管理狀況이 良好하여야 한다.

(2) 日常檢査

가. 池水에 對해서 다음 事項을 調査한다.

① 殘留鹽素: 池使用中 1時間에 1回以上 測定한다.

② 透明度

나. 池 및 附屬設備의 使用狀況 및 故障等을 調査한다.

다. 入場者의 管理 및 必要한 事項에 對해서 調査한다.

5. 事後措置

(1) 構造, 附屬設備 및 그 管理狀況이 不備한 때에는 直時 改善 또는 改造한다.

(2) 鹽素消毒의 方法 또는 設備, 池의 淨化設備 또는 그 管理狀況의 缺陷이 있을 때에는 直時 改善한다.

(3) 水質이 不良할 때에는 그 原因을 追求하고 適切한 措置를 한다.

(4) 入場者의 管理가 不良할 때에는 곧 管理를 強化한다.