

學校環境衛生의 實態와 展望

金 命 鎬 · 鄭 勇

(延大醫大 教授·醫 博) (延大醫大 教授·藥博)
(韓國學校保健協會 理事)

I. 서 론

학교보건법(1967. 3. 30 공포)에 규정된데 따라서 각급학교 주변에 학교환경위생 정화구역을 설정하게 되었다. 이것은 어디까지나 학교교육의 보다 능률적인 성과를 거두기 위해서 학교주변으로부터 교육의 장애요인을 제거하자는데 그 목적이 있다.

그간 몇해 동안 이법을 시행해 보았다. 그러나 실제 문제에 있어서 여러가지 어려운 점이 발견되어 이 법의 강제 집행을 하는데는 무리를 빚어내게 되었고 또 잘못하면 死文化되기 쉽게 되었다. 주관부로서의 文教部는 기왕에 법제정으로 된것을 효과있게 해보자는 생각을 하게 된 것은 너무나도 당연한 일이었다.

여기 소개하는 글은 1979년도 문교부 정책과제로서 본인에게 맡겨진 “학교환경 위생관리의 실태조사 및 합리적 개선방안”에 대한 연구내용을 중심으로 엮은 것이다. 이 연구를 하는 동안 여러 학교를 직접 답사해 보고 학교보건을 근 20년간이나 전공해 온 사람으로서 견딜수 없는 실망과 충격도 받았고 이례서는 되겠는가 하는 분개도 해 보았으나 학자적인 양심과 우리 2세들을 사랑하는 마음, 그리고 결코 국가적 이익에

조금이나마 손해를 주는 일이 있어서는 안된다는 조심성있는 생각으로 시종했다. 그간 총리조정관실도 문교부도 방문하여 중간보고도 또 종말보고도 했고 이 과제를 위해 감사원을 위시한 사정위원회에서도 누차 회의를 통해서 다루어진 바가 있어 한쪽으로는 연구위촉을 받은 사람으로서 연구하는 보람도 느꼈다. 여기서는 지면관계도 있고 하여 중요한 부분만 간추려 보기로 한다.

II. 조사대상, 방법 및 내용

조사대상 학교는 전국적으로 지역별(大, 中, 小都市, 農·山·漁村·僻地), 학교별(유치원, 初, 中, 高, 大學校)로 4개교를 무작위 추출하여 학교환경(교내, 교외)에 관한 설문지를 우송하여 회수된 279개교에 대한 자료를 분석하였다. 또 이 279개교중 21교를 택하여 현지답사를 하였다. (표 1. 2. 3. 4 참조)

표 1. 설문조사대상 학교분포

	1979				
학교별	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학교
학교수	20	146	55	52	6
					279

표 2. 지역별 학교분포(설문조사)

1979		
학 교 소 재 지	학 교 수	비율(%)
대도시	100	36.0
중도시	81	29.0
소도시	50	18.0
농, 어촌 및 벽지	48	17.0
계	279	100.0

조사방법에 있어서 설문지내용을 항목별로 보면 다음과 같다.

A. 學校內 環境

1. 教室內 溫度 調節方法(季節別)
2. 換 氣
3. 照明(自然採光, 人工照明)

표 3. 환경별 학교분포(설문조사)

1979		
학 교 주 변	학 교 수	비율(%)
도시중심가	40	14.3
주 택 가	110	39.5
상 가	9	3.2
공장지대	8	2.9
도 로 변	64	22.9
철 도 변	12	4.3
기 타	34	12.2
무 응 답	2	0.7
계	279	100.0

4. 騒 音
5. 쓰레기 處理(處理場, 處理方法)
6. 給水(給水源, 給水狀況, 給水管理者),

표 4. 현지 답사를 통한 조사대상 학교

순 위	답 사 날 짜	소 속 시	학 교 명	학 급 수	학 생 수	소 재 지
1	1979. 11. 14	서 울	공 덕 국 민 학 교	60	4,299	마포구 공덕동 256-4
2	"	"	성 수 국 민 학 교	67	5,070	성동구 성수동 2가 377-32
3	1979. 11. 15	"	봉 천 여 자 중 학 교	46	3,220	관악구 봉천 6동 25-19
4	1979. 11. 16	광 주	중 앙 유 치 원	2	80	금남로 4-79
5	"	"	보 문 유 치 원	1	46	충장로 4-54
6	"	"	대 성 국 민 학 교	75	5,025	서구 서 2동 111
7	1979. 11. 17	대 전	삼 성 국 민 학 교	57	3,336	동구 삼성동 290
8	"	"	대 전 상 고	48	2,880	동구 자양동 186
9	1979. 12. 5	청 주	성 십 유 치 원	2	80	서운동 90
10	"	"	주 성 국 민 학 교	41	2,660	영동 48
11	1979. 12. 11	대 구	대 구 여 자 중 학 교	35	2,359	중구 동인동 2가 42
12	"	"	중 앙 국 민 학 교	40	2,671	중구 공평동 15
13	"	"	칠 성 국 민 학 교	59	3,858	북구 칠산동 210
14	1979. 12. 12	마 산	마 산 남 고 등 학 교	23	1,384	외동 257-7
15	"	"	의 신 유 치 원	2	80	상남동 82
16	"	"	마 산 상 업 고 등 학 교	30	1,857	산호동 438-1
17	1979. 12. 13	부 산	부 산 대 학 교	176	13,752	동래구 장전동 30
18	1979. 12. 13	울 산	현 대 중 학 교	39	1,636	서부동 290
19	1980. 1. 10	인 천	축 현 국 민 학 교	46	3,097	중구 인현동 5
20	"	"	학 익 국 민 학 교	62	4,129	남구 학익동 330
21	"	"	송 립 국 민 학 교	52	3,550	동구 송립 1동 235

우물(位置, 構造, 管理)

7. 便所 種類(構造, 管理)

8. 運動場(排水事情)

9. 防火施設

10. 養護室

B. 學校環境衛生 淨化事業

1. 必要性的 認識

2. 淨化區域 設定公告, 與否

3. 禁止業所 種類

4. 禁止業所 措置 및 改善

5. 業務擔當者

6. 關係部處와의 協助關係

7. 變態營業所의 有無

8. 環境淨化委員會의 運營

現地學校踏査에 있어서는 設問紙가 회수된 것을 참고로 하여 예방의학전공의 교수 및 조교로 구성된 연구진이 현지답사를 遂行하였다.

조사항목은 다음과 같다.

A. 學校內 環境衛生

1. 教室內 溫度調節方法

2. 教室換氣

3. 教室內 照明

4. 塵芥處理

5. 給水(水質檢査)

6. 便 所

7. 養護室

8. 防火施設

9. 暖 房

B. 學校環境淨化區域

1. 騒音(發生原因, 防音施設)

2. 惡 臭

3. 環境淨化事業(必要性, 設定公告, 禁止業所의 調査 및 措置)

4. 學校長 處理事項(定期報告, 意見書, 淨化委員會 運營結果)

5. 關係部處와의 協助

6. 淨化區域에 대한 意見

7. 淨化事業 改善策 및 建議

조사성적은 설문지에 의한 조사와 현지답사로 얻은 성적을 보면 다음과 같다.

A. 學校內 環境衛生

1. 教室內 온도조절방법

춘, 하, 추계에 있어서 教室內 온도조절은 창문을 개폐하므로써 이루어진 곳이 가장 많아서 전체 설문조사학교의 92.8%를 차지했다. 환풍기 사용은 5.7%이었다.

2. 教室환기

설문조사에 의하면 학교별 시간당 환기회수는 수시로 환기를 하고 있는 학교가 89.6%로 가장 많았고 1~2회가 8%, 4~5회가 1.4%의 순서였다.

3. 조 명

教室內의 조명은 설문조사에서는 인공조명에 있어서 형광등에 의한 곳이 73.5%, 백열등은 6.1%였고 조명시설이 없다고 응답한 학교가

표 5. 학교별 실내전등종류(설문조사)

		1979					비율 (%)
교실내 전등 종류	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학교	계	
형광등	19	90	47	45	4	205	73.5
백열등	1	6	3	6	1	17	6.1
시설무응답	—	43	5	1	1	50	17.9
무응답	—	7	—	—	—	7	2.5
계	20	146	55	52	6	279	100.0

표 6. 학교의 教室內 전등종류(현지답사)

		1979	
교실내 전등 종류	교 수	비 율(%)	
형광등	24	58.5	
백열등	2	4.9	
형광등+백열등	1	2.4	
조명 시설 없음	14	34.2	
계	41	100.0	

표 7. 학교별 수업중 소음 유무(설문조사)

		1979					비율 (%)
수업중 소음	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학교	계	
있	4	71	27	18	2	122	43.7
없	15	74	28	34	4	155	55.6
무응답	1	1	—	—	—	2	0.7
계	20	146	55	52	6	279	100.0

17.9%를 차지했다. 현지답사에서는 41개 교실중 14개(34.2%)에 조명시설이 없었다(표 5.6).

4. 소 음

학교에 있어 소음 때문에 수업하는데 지장을 초래하는 곳은 전체 설문조사대상학교의 43.7%라는 높은 비율을 차지하였다(표 7).

소음을 종류별로 보면 자동차로 인한 것이 49.3%, 열차소음이 13.7%, 항공기소음이 16.1%, 학교주변에 있는 공장의 기계소음이 6.5%를 차지하여 교통기관으로 인한 소음이 약 80%를 차지하고 있었다(표 8). 이에 대하여 학교별 교실의 방음장치는 87.5%의 학교에서 볼 수 없어 학교당국이 소음에 대하여 무방비상태인 것을 알 수 없다.

표 8. 학교별 학교소음의 내용(설문조사)

		1979					
소 음 의 내 용	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율 (%)
자동차 소음	1	37	13	9	1	61	49.3
열차 소음	—	11	3	3	—	17	13.7
비행기 소음	—	10	4	5	1	20	16.1
주위공장 기계소음	1	7	—	—	—	8	6.5
인접학교로 부터의 소음	—	—	3	1	—	4	3.2
수업에 의한 소음(교내)	—	2	2	—	—	4	3.2
상가소음	1	1	1	—	—	3	2.4
기 타	1	2	1	—	—	4	3.2
무응답	1	2	—	—	—	3	2.4
계	5	72	27	18	2	124*	100.0

표 9. 학교부 급수원 내용(설문조사)

		1979					
급 수 원	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율 (%)
상 수	15	84	34	30	2	165	59.2
지 하 수	—	30	9	11	2	52	18.6
지 표 수	—	2	—	2	—	4	1.4
빗 물	—	2	—	—	—	2	0.7
상 수+지하수	4	26	11	9	—	50	17.9
상 수+지표수	1	1	1	—	1	4	1.4
지하수+지표수	—	1	—	—	—	1	0.4
무 응 답	—	—	—	—	1	1	0.4
계	20	146	55	52	6	279	100.0

5. 쓰레기처리

설문조사에서 학교별 쓰레기장의 유무를 볼때 쓰레기장이 있다고 응답한 학교는 94.6%이었다. 또 쓰레기처리 방법에 있어서 조각이 53.8%, 쓰레기운반차 수거가 28.4%, 조각+진개운반차가 9.5%, 매물 3.4%, 매물+소각이 3.4% 순으로 되어있었다.

6. 급 수

학교에 있어서의 급수원을 보면 상수도가 59.2%로 가장 많았고 지하수는 18.6%, 상수도와 지하수를 공용하고 있는 곳은 17.9%였다(표 9).

급수사정을 볼 때 지속적으로 급수되는 학교는 79.9%이고 시간제로 급수되는 곳은 18.7%로 불편을 느끼고 있었다. 급수시설을 맡고 있는 관리자는 일반교사가 23.7%, 양호교사가 19.4%, 수위 16.1%, 학생 2.2%의 순서였다.

현지답사에서 수질검사결과 잔류염소 0.2ppm, pH 6.2, 대장균은 검출되지 않아서 식용에 적당하였다. 이것은 상수도 급수의 경우였다.

학교급수에서 위생학적 의의가 큰 것은 우물로 급수할 경우인데 우물의 위치, 구조 및 관리면에서 조사한 결과는 다음과 같다. 즉 우물이 오염원으로부터 15m이내에 있는 비위생적, 위치에 있는 것이 29.1%, 16m이상이 66.0%이었다(표 10).

구조면에서 볼 때 우물주위의 하수도설치상황은 잘 되어 있는 곳이 89.4%이고 우물주위의 오물침수를 막기 위한 포장상황은 되어있는 곳이 83.5%이었다.

또 관리면에서 볼 때 우물뚜껑이 설치된 곳은 81.6%이었다. 우물물에 대한 염소소독은 계속

표 10. 학교별 학교우물과 오염원과의 거리(현지답사)

		1979					
거 리(m)	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율 (%)
15>	1	17	7	5	—	30	29.1
16<	3	39	11	13	2	68	66.0
무 응 답	—	1	2	2	—	5	4.9
계	4	57	20	20	2	103*	100.0

해서 시행되는 것이 바람직한데 우물소독을 실시하지 않는 곳이 22.3%이며 실시하고 있는 학교는 71.9%이고 그 실시 내용을 볼 때 매일 실시하고 있는 학교는 1.0%이며 주 1회, 월 1회 각각 19.4%와 40.8%를 차지하고 있었다.

7. 변 소

설문조사에 의하면 학교변소는 수세식 16.8%, 재래식 또는 수거식 79.9% 그리고 수세식과 수거식을 혼용하는 곳이 2.9%로 나타났다(표 11).

표 11. 학교별 변소종류(설문조사)

		1979						
종 류	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학교	계	비율(%)	
수 세 식	11	8	10	13	5	48	16.8	
수거식(재래식)	9	135	42	37	—	223	79.9	
수세+수거식혼용	—	3	3	2	—	8	2.9	
무 응 답	—	—	—	—	1	1	0.4	
계	20	146	55	52	6	279	100.0	

현지답사에 의하면 수세식은 동계사용이 가능할지 의문시되는 곳도 있고, 수거식 변소는 청소의 불량, 조명 및 환기의 부족, 정기적 분뇨처리 불이행으로 불결하고 파리가 생기는 온상으로 되어 있는 곳이 많았다.

변소의 구조 및 관리면에서 볼 때 방충망이 있다는 곳이 14.7%에 불과했고 대변소의 흡취구의 뚜껑이 있는 곳은 54.8%이고 쥐의 침입방지시설이 있는 곳은 23.3%이었다. 변소의 불결한 이유도 그 관리를 통해서 알 수 있었다. 즉 매일 1회씩 청소하는 곳은 3.2%, 주 1~2회는 83.2%이었다. 아울러 위생상 뿐 아니라 보건교육상으로도 중요한 변소의 수세시설이 있는 곳이 18.6%에 지나지 않았다.

8. 기타사항

운동장의 배수사정을 볼 때 잘되는 곳은 64.1%이고 잘 안되는 곳은 15.8%이었다. 방화시설의 유무 조사에서는 시설이 있는 곳이 96.1%로 대부분이었다. 양호실은 77.4%가 있었고 22.2%는 없었다.

B. 학교환경위생 정화구역

표 12. 학교환경정화사업의 필요성(설문조사)

		1979						
필요성 여부	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학교	계	비율(%)	
필요 있다	15	118	41	40	5	219	78.5	
필요 없다	5	27	13	11	1	57	20.4	
무 응 답	—	1	1	1	—	3	1.1	
계	20	146	55	52	6	279	100.0	

표 13. 학교별 정화구역의 설정공고(설문조사)

		1979						
설 정 공 고	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학교	계	비율(%)	
했 다	13	114	39	37	5	208	74.5	
안 했 다	5	26	15	9	1	56	20.1	
무 응 답	2	6	1	6	—	15	5.4	
계	20	146	55	52	6	279	100.0	

1. 학교환경위생 정화사업

학교별로 환경정화사업의 필요성을 설문한 바 필요하다고 응답한 학교는 78.5%이었고 필요없다는 학교는 20.4%였다(표 12). 이와 같은 결과는 학교에 따라서 아직은 학교환경 정화사업의 필요성을 인식하지 못한다 기인한 것으로 생각되었다. 그러나 현지답사에서는 의외로 학교 주변의 공장 및 차량의 소음, 악취, 잡상, 노점, 행상, 주류업소, 유흥가 풍기문제, 위험물이 많아서 정화사업이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 정화구역 설정공고 여부를 보면 74.5%는 시행하고 있고 시행하지 않고 있는 학교는 20.1%이었다(표 13). 학교환경정화사업자체는 필요하고 그러면서도 힘든 것이나 정화구역의 공고마저도 하고 있지 않다는 실정이다. 현지답사에서 정화구역 설정공고를 안한 이유를 알아본 결과 설정공고에 관한 상부로부터의 공문지시도 받지 못했다는 곳도 있었다.

2. 학교환경위생·정화구역내 금지업소 및 그 조치사항

정화구역내 금지업소를 보면 설문조사에서는 주류판매자 43.5%, 간이주점 52.0%, 숙박업자 33.2%, 공해업소 17.0%, 극장 9.0%, 도살장 1.4%, 위험물업소 2.3%, 오물수거 2.3%, 오

표 14. 학교정화구역내 주류판매자(설문조사)

		1979						
주류 판매자	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
있 다	8	55	18	12	4	97	43.5	
없 다	6	58	21	26	—	111	49.8	
무응답	1	7	1	5	1	15	6.7	
계	15	120	40	43	5	223*	100.0	

표 15. 학교정화구역내 간이주점(설문조사)

		1979						
간이주점	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
있 다	9	65	18	21	3	116	52.0	
없 다	5	48	20	17	1	91	40.8	
무응답	1	7	2	5	1	16	7.2	
계	15	120	40	43	5	223*	100.0	

표 16. 학교정화구역내 숙박업자(설문조사)

		1979						
숙박업	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
있 다	5	44	13	10	2	74	33.2	
없 다	9	68	25	28	2	132	59.2	
무응답	1	8	2	5	1	17	7.6	
계	15	120	40	43	5	223*	100.0	

표 17. 학교정화구역내 공해업소(설문조사)

		1979						
공해업소	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
있 다	2	26	3	5	2	38	17.0	
없 다	12	87	35	33	2	169	75.8	
무응답	1	7	2	5	1	16	7.3	
계	15	120	40	43	5	223*	100.0	

표 18. 학교주변 금지업소의 조치(설문조사)

		1979						
조치사항	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
있 다	4	28	7	9	1	49	22.0	
없 다	9	79	28	25	3	144	64.6	
무응답	2	13	5	9	1	30	13.4	
계	15	120	40	43	5	223*	100.0	

표 19. 금지업소 조치사항(현지답사)

		1979						
조치유무	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
있	1	1	—	1	—	3	14.3	
없	3	9	3	1	1	17	81.0	
무응답	—	—	—	1	—	1	4.7	
계	4	10	3	3	1	21	100.0	

표 20. 학교주변 업소조치 결과의 개선(설문조사)

		1979						
조치결과개선	유치원	국민학교	중학교	고등학교	대학	계	비율(%)	
됐 다	2	20	4	6	1	33	41.8	
안됐 다	3	7	4	4	—	18	22.8	
무응답	1	14	4	8	1	28	35.4	
계	6	41	12	18	2	79*	100.4	

물매립장 3.1%, 오물진개처리장 3.1%, 쓰레기종말처리장 2.3%, 분뇨종말처리장 0.5%, 가축시장 2.7% 등으로 나타났다(표 14. 15. 16. 17).

이와 같은 금지업소에 대한 조치상황을 보면 조치를 취한 학교는 22.0%에 불과하고(표 18) 조치를 취하지 않은 학교는 64.6%(279학교중 146학교)이라고 응답했다(표 19).

현지답사에서는 21학교중 14학교가 조치를 취하지 못하고 있었다.

3. 학교주변의 금지업소의 조치결과

학교주변의 금지업소에 대한 행정적인 조치를 취한 후 실제로 개선이 이루어진 학교는 41.8%이고, 개선이 없었던 학교는 22.8%이었으며 분명치 않은 곳이 35.4%이라고 응답하였다(표 20).

4. 학교환경 정화사업의 담당자

학교환경 정화사업에 대한 담당자는 학교에 따라 일정하지 않고 학교장 28.7%, 새마을담당교사 26.5%, 교감 8.2%, 서무주임 3.9%, 교무과장 3.6%이 각각 맡고 있었다.

5. 관계부처와의 협조

설문조사에서 관계부처와의 협조가 잘 이루어지고 있는 학교는 56.6%, 잘 안되고 있는 학교는 20.8%이었고 응답이 없는 학교가 26.9%나 되었다. 이것은 관계부처가 교육청과 같은 상부

표 21. 학교정화구역에 관한 관계부처와의 협조
(설문조사)

1979

관계부처와의 협조관계	유치 원	국민 학교	중학 교	고등 학교	대학 교	계	비율 (%)
잘 된 다	11	73	23	32	5	144	51.6
잘 안 된 다	5	36	12	5	—	58	20.8
그저 그렇 다	—	1	1	—	—	2	0.7
무 응 답	4	36	19	15	1	75	26.9
계	20	146	55	52	6	279	100.0

기관이기에 응답을 꺼리는 점도 있지는 않을까 생각되었다.

현지조사에서는 21학교중 7학교는 협조가 잘 안되고 특히 행정적인 사무가 잘 이루어지지 않고 있었다. 즉 협조상의 애로사항은 다음과 같았다.

(1) 정화사업에 위배되어 단속할 때만 협조가 될 따름이다.

(2) 정화구역 내에 금지업소의 제거요청을 하여도 시정이 잘 안되고 있다.

(3) 학교환경정화위원회의 결의사항에 대한 책임을 학교에 전가하여 그 결과 학교와 업자간의 반목이 심한 경우가 있다.

(4) 학교주변 주민의 교육관계에 대한 이해부족을 볼 수 있었다.

(5) 학교장에게는 금지업소를 단속할 아무런 권한이 없어서 빚어지는 어려움이 있다.

6. 변태영업소

정화구역내에 학습에 지장을 가지고 오는 변태영업소가 있는 학교는 9.0%, 없는 학교는 76.7%로 각각 나타났다. 또 변태영업소 유무에 무지 또는 무관심을 포함한 무응답은 14.3%이었다.

7. 학교환경정화위원회 운영

학교환경정화위원회의 운영이 원만하게 이루어지고 있는가에 대한 설문조사의 결과는 현지답사에서와 큰 차이가 없었고 53.4%의 학교에서는 정화위원회 운영이 합당하게 생각되고 있었고 그렇지 못한 학교가 5.0%이었다. 운영상황을 모르겠다는 학교는 28.0%로 비교적 많았고 설문에 대한 무응답이 13.6%이었다.

III. 고 찰

A. 학교내 환경조사

1. 환 기

대체적으로 학생수가 적정인원보다 많고 교실 면적이 부족하여 근본적으로 교실내 환경은 악화될 수 밖에 없다. 즉 일반적으로 학생 1인당 평균 시간당 환기량은 30m³이므로 현상태는 평균 시간당 약 10회의 창문개폐가 요구된다. 그러나 실제로는 여름을 제외하고는 10회의 환기는 환풍기나 특별한 환기장치가 없는 한 불가능하므로 교실내 탄산가스의 축적과 먼지의 비산으로 인한 교실내 환경은 악화되어 있다고 볼 수 있다. 대부분의 교실내 환경위생은 근본적으로 개선을 위한 대책이 필요하다. 한가지 방법은 교실내 적정인원을 유지하는 조치를 취하는 일일 것이다.

2. 조 명

교실내 학습환경중 조명은 학생들의 수업에 직접으로 영향을 준다. 따라서 조도의 적정기준을 유지함으로써 교육효과를 거두어야 한다. 교실의 조명 즉 학생들의 책상위 조도와 흑판의 조도를 조사한 결과 적정기준인 30foot candle (360 Lux) 이상이어야 되는데 전체 교실중 34%만이 교실내 조도가 적정기준에 도달하였다. 조도량의 미달은 시력을 약화시키고 정신집중이 안되면 건강장애를 일으킬 수 있다. 따라서 학교시설 및 설비기준령의 보완과 특정기준을 설정하여 창문의 크기 등을 그에 맞도록 규정하여야 한다.

3. 소 음

소음이 심하면 학생들의 수업이 산만해지고 이러한 상태가 오래 지속되면 수업능률이 저하되며 더 나가서 건강의 장애도 일으킬 수 있다. 학교소음의 내용을 보면 외부로부터 자동차 소음 49.3%, 열차 소음 13.7%, 항공기 소음이 16.1%, 주변공장에서부터의 소음 6.5%, 인접 학교소음 3.2%, 기타 외부소음이 3.2%로서 이

와 같은 소음은 수업에 지장이 있다는 학교측의 호소로 보아 학교주변 환경의 정화가 요구되며 특히 소음발생원에 대한 근본적인 대책이 있어야 한다. 즉 강력한 법에 의한 규제조치와 같은 것이 요망된다. 학교시설에 대해서는 방음장치의 설치에 관한 규정과 인근의 소음이 발생될 우려가 있는 곳에 있어서는 학교시설은 삼가하는 것이 요청된다.

4. 쓰레기장

설문조사에 의하여 대부분의 학교(94.6%)가 쓰레기 처리시설을 갖추고 있다고 하였다. 그러나 현지답사에서 쓰레기 처리 즉 쓰레기 처리장 설치, 쓰레기 비산방지, 악취방지, 유해곤충 및 동물 서식방지 등을 완비한 학교는 21개교중 1개교 뿐이었고 대부분의 학교는 쓰레기의 비산과 위생에 대한 보완시설이 구비되어 있지 않고 또한 그 처리도 불완전하였다. 즉 소각의 경우도 완소하지 않았다. 현재 교육시설령에는 쓰레기 처리에 대한 구체적인 명시가 없으며 앞으로는 학교에 있어서의 쓰레기 처리의 만전을 기하기 위해서 쓰레기 처리 대행업과 같은 것도 규정되어야 할 것이다.

6. 급 수

대체로 학교급수의 수질은 양호한 편이었다. 그것은 대부분의 경우 상수도와 지하수를 이용하기 때문이었다. 그러나 학교수에 비해서 충분한 수세시설과 음료수 공급시설이 구비되지 못한 곳이 많았다. 따라서 안전한 급수의 정수처리시설을 갖추는 것은 물론 급수전을 충분히 갖추어야 할 것이다. 우물은 그 위치, 구조 및 관리면에서 고려되어야 한다. 또 우물관리자에 대한 정기적인 교육이 필요하다.

6. 변 소

설문지를 통한 조사에 의하면 아직도 대부분의 학교변소는 재래식(수거식)방법(80%)인 것을 알 수 있다. 또 그 구조에 있어서도 문제가 너무나 많은 것을 볼 수 있다. 현지답사에서 발견된 것은 우리나라의 학교변소에 있어서 재래식이든지 현대(수세식)이든지 일정한 설계도

가 있어야 하겠고 변소는 반드시 건강전문가의 자문을 받아서 건립하도록 법적 조치가 있으면 한다. 현재는 시설이 매우 분량하여 수세장도 없으며 환기가 분량하고 변소내가 어두우며 한 마디로 말해서 비위생적인 곳이 많았다. 변소는 어둡고 냄새가 나는 것이 당연하다는 그릇된 생각을 갖지 않도록 학생들을 어렸을 때부터 제대로 교육할 수 있는 시설이 요구되고 있다.

이상의 교내환경을 조사한 성적을 중심으로 종합적으로 개선을 요하는 점을 들여보면 첫째로 학교시설의 기준이 위생적으로도 규격화 되어야 하고 둘째로, 시설관리를 위한 교육이 장기에 걸쳐서 지속적으로 계획 및 추진되어야 하고 셋째로 시설의 유지 및 관리를 정기적으로 점검하여야 한다. 이러한 점은 제도화가 선행되어야 할 것이다.

B. 학교환경위생 정화구역

1. 학교환경위생 정화구역 필요성의 인식

우리나라에서 학교보건법이 제정 공포되고 동법 시행령 및 시행규칙이 공포된지 겨우 10년밖에 지나지 않았다. 더구나 학교환경위생 정화구역에 대한 것은 아직 충분한 이해를 가지고 있지 못한 것이 분명하다. 현재 학교보건법 제5조의 규정에 의하여 동법 시행령 제3조에 명시된 정화구역은 서울특별시, 부산시 및 시지역에 있어서는 학교로부터 300m, 기타 지역에서는 200m까지의 지역으로 되어있다. 정화구역의 필요성을 느끼고 있는 학교는 설문조사에서는 조사대상학교의 78.5%에 지나지 않지만 현지답사에서 여러가지 문제가 있는 것이 발견되었다.

즉 정화구역이 불필요하게 넓어서 도시지역과 같은 학교밀집지역의 경우 도심지 대부분이 규제대상지역으로 영업자유제한 및 정화의 실효성 확보가 곤란하여 실제로 법대로 집행하기 어렵기 때문에 정화구역의 범위설정에서 절대정화구역을 학교출입문 또는 학교주변 100m 지역으로 정하고 상대정화구역은 학교 경계선으로부터 200m이내 지역중 절대정화구역을 제외한 지역으로 정하자는 의견이 각학교, 교육관계관서 및 학자간에서 압도적인 것을 볼 수 있다.

表 22.

市·道別 淨化區域內 業種別 業體數

1979.6 現在

區分 市·道別	保健安全 에 한 有 業 所	專門遊興 專 飲 食 店	特殊遊興 特 殊 飲 食 店	一般遊興 一 般 飲 食 店	簡易酒店	專門 專 飲 食 店	大 飲 食 店	衆 飲 食 店	簡 易 飲 食 店	호 텔	旅 旅 人 宿	計
서울	648	247	69	903	1,473	549	2,768	4,324	56	1,764	12,801	
釜山	286	66	22	509	872	254	1,299	3,138	56	1,290	7,792	
京畿	15	26	41	258	1,212	186	1,381	1,872	11	1,325	6,327	
江原	121	9	3	49	563	14	276	509	1	276	1,821	
忠北	46	1	1	2	170	19	160	557	2	157	1,115	
忠南	107	6	4	34	545	65	339	1,297	2	596	2,995	
全北	41	4	5	61	826	66	374	962	4	431	2,774	
全南	56	8	13	97	1,090	95	476	1,807	19	1,172	5,343	
慶北	139	9	10	240	1,475	181	1,368	4,335	26	1,518	9,301	
慶南	210	23	15	198	1,373	187	614	1,654	8	764	5,046	
濟州	79	14	10	63	111	82	272	412	27	215	1,285	
計	2,258	143	193	2,414	9,710	1,698	9,327	20,867	212	9,508	56,600	
(業種別合計)		44,622								9,720		

單位：業所數

즉 정화구역내의 금지행위에 있어서 절대정화구역은 제반일정 불허를 말하고 상대정화구역은 심의 결정하는 것을 말한다.

학교의 위치에 따라서 학교간의 정화구역이 중복되는 경우가 있다. 학교보전법 시행규칙을 개정하여 정화구역에 있어서 중복에 대한 관할 원칙의 조문신설이 요구되고 있다. 즉 학교간의 정화구역이 중복되는 경우 하급학교(국민학교이상의 학교)가 관할하는 것이 바람직하며 절대정화구역과 상대정화구역이 중복되는 경우 절대정화구역 관할학교가 관할할 것이며 끝으로 동일구내에 각급학교가 위치하는 경우는 하급학교(국민학교 이상의 학교)가 하는 것이 바람직하다는 것이다.

2. 학교환경위생 정화구역의 설정공고

정화구역 설정공고 불이행은 상부로부터의 공문지시 등 “하달이 잘 안되어서”라는 이유도 있지만 전국적으로도 총 학교수 11,142개교중 미설정은 152개교(1.36%)인 것을 문교부에 의한 조사를 통해서 알 수 있다(1979. 6.30 현재). 즉 학교가 산업체 부설교, 유치원, 개교 또는 이전교, 동일구내학교 등이라는 이유도 있지만 업무미숙, 관계기관의 비협조(부지증명 발급관계),

업무태만, 등 정화구역 설정에 대해서 무관심 또는 무성의한 것도 알 수 있다.

3. 정화구역내 금지업소 및 조치

문교부의 조사에 의하면 전국적으로 각급학교의 정화구역내 업소를 보면 보전안전에 유해한 업소는 2,258개소, 각종 음식점은 44,622개소, 호텔 및 여관 등은 9,720개소로 합계 56,000개소나 된다(표 22).

본 조사에서도 간이주점, 주류판매자, 숙박업자가 각각 52.0%, 43.9%, 33.3%로 가장 많고 공해업소, 극장이 각각 17.0%, 8.8%로 그 다음으로 많고 오물수거장, 오물매립장, 오물진개처리장, 가축시장, 위험물업소, 쓰레기 종말처리장, 도살장, 분뇨처리장 등은 각각 3.5%, 3.1%, 3.1%, 2.7%, 2.2%, 2.2%, 1.3%, 0.4%로 아주 적은 실정이었고 이와 같은 업소에 대한 조치상황은 설문조사에 있어서나(22.0%) 현지답사에서나(21개교 중 3개교) 아주 미흡한 상태이었다. 정화조치가 불가피한 업소에 대해서는 시설개선, 특정행위방지, 이전, 등을 학교보전법 제6조 위반으로 조치하여야 한다. 그런데 기존업소중 문교기관의 의견서 없이 영업을 하는 업소가 있을 때 이의 정화조치에 따르는 사회

적 물의 때문에 업소조치가 미흡한 것으로 생각되었다.

4. 관계부처와의 협조

정화구역 업무집행에 있어 학교당국과 관계부처간의 협조가 잘 이루어지고 있는가에 대한 조사는 설문조사에 있어서나 현지답사에 있어서나 정확한 회답을 얻기 힘들다는 조사자체가 내포하고 있는 제한성이 있는 것은 분명한 사실이다.

설문조사에서는 51.6%에서 현지답사에서는 21개교중 14개교만이 협조가 잘 이루어지고 있었다. 따라서 이와 같은 현실은 정화구역내 업소의 인·허가, 정화요구에 대한 조치 및 결과추구 등 사무집행에 허다한 난점이 있다는 것을 말하고 있다. 정화요구에 대한 관계기관의 협조에 있어서는 정화조치 요구자 및 정화조치 의무교를 확대할 필요가 있다. 즉 요구자를 시, 도 자육감은 물론 시, 군교육위원회(교육구청장 포함)으로 확대하고 또 의무자도 시, 도지사로부터 시, 도지사는 물론 시장, 군수까지 확대될 것이 요망되고 있다.

5. 학교환경위생 정화위원회

정화위원회 운영상황은 학교당국이 위원회 운영이 합당하다고 생각하고 있는 것은 53.4%에 지나지 않는다(설문조사). 앞으로 정화위원회의 구성에 있어서도 개선이 있어야 하겠고 또 그 운영에 있어서도 그 묘를 기해야 할 것이다.

6. 관계법령의 개정

우리나라의 학교환경위생 정화업무의 시행은 그 역사가 불과 10년 밖에 안되지만 기간 집행과정에서 관계법령의 개정이 절실히 요구되어 왔다. 본 연구조사에 있어서도 그 설문조사에서나 현지답사를 통해서 학교내 환경 및 학교주변의 환경위생 정화구역에 관계되는 법령이 법대로 수행되지 않거나 수행하기에는 실정이 매우 힘들다는 경우를 많이 보게 되었다. 따라서 효율적 학교환경위생 업무의 수행을 위해서는 관계법령의 개정이 시급하다. 특히 가장 핵심의 역할을 하는 학교보건법의 개정이 다음과 같이 요구되고 있다. 즉 현행 제 6조에서는 학교환경위

생 및 식품위생에 관해서 제 1항에서 정화구역내의 소음, 진동, 악취 등의 발생행위 및 학교보건위생상 비위생적 행위만을 금지하고 있는데 앞으로 법개정에 있어서는 학생생활지도상 지장을 주는 행위 및 시설을 추가할 필요가 있는 것이다. 그렇지 않고는 학교환경정화를 기하기 힘들 것으로 생각된다. 또 19조 벌칙에서도 현행법에서 제 6조 제 1항 위반자는 10만원 이하의 벌금에 처하것 되어 있는데 제 6조 제 1, 2항 위반자는 1년 이하의 징역이나 100만원 이하의 벌금을 부과해야만 법집행에 있어 강제성을 뜻하게 될 것이다.

다음에 대통령령(시행령) 및 부령(시행규칙)의 개정이 다음과 같은 관계법에 있어서 이루어져야 할 것이다.

- (1) 학교보건법 시행령 및 시행규칙(문교부) (부록참조)
- (2) 식품위생법 시행규칙, 숙박업법 시행령, 공중목욕장업법 시행령(보건사회부)
- (3) 주서법 시행령(국세청)
- (4) 공연법 시행령(문화문보부)
- (5) 건축법 시행령(건설부)

IV. 결 론

학생의 환경은 가정, 학교 및 사회환경으로 나누어 고려되어야 하지만(정 1974) 이러한 중요한 시점에서 학교환경위생의 실태조사를 하므로 합리적 개선방안을 발견하고자 1979.5~1980.4에 걸쳐서 지역별 및 학교별로 각급학교의 교내 환경위생과 학교주변의 환경위생 정화구역 운영에 관한 설문조사(279개교)와 학교 현지답사(21개교)를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 학교내 환경위생은 환기, 조명, 소음 쓰레기처리, 급수, 오물처리 등 전반에 걸쳐서 개선되어야 할 점이 많고 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

- (1) 교실내 환기는 적정인원을 초과한 학생수로 인해서 불충분한 상태이며 현재와 같은 상태가 지속되면, 환기불량으로 오는 증상을

나타내는 학생수가 늘어날 것이 예상된다.

(2) 학습에 있어서 가장 중요한 교실내 조명이 불충분하고 야간수업에 지장이 있을 것은 물론 우천의 주간수업에 있어서도 지장을 초래하고 있다.

(3) 학교소음중 교내소음은 큰 문제가 안되거나 학교주변의 소음은 약 80%의 학교에서 교통소음의 피해를 가장 많이 받고 있었고 그 다음이 주변공장으로부터 오는 소음이 65%였다.

(4) 쓰레기처리 시설은 대부분의 학교에서 미비한 상태였다.

(5) 학교급수에 있어서 수질은 대체로 양호한 편이나 수세시설이나 음료수 공급시설이 구비되지 못한 곳이 많고 급수시설 관리자가 16.9% 학교에서 부적당하였다.

(6) 변소는 아직도 80%에 해당하는 학교에서 재래식이었으며 이 재래식 변소중 76~85%는 위생적 조건이 결여되어 있었다.

2. 학교환경위생 정화구역

정화구역에 대해서는 현재 법이 효율적으로 집행되고 있지 않고 개정해야 할 부분이 많으므로 조속히 법개정을 요하며 구체적인 내용은 다음과 같다.

(1) 정화구역의 필요성은 약 80%의 학교에서 인식하고 있었다. 그러나 정화구역에 관한 법규는 현실적인 문제로 집행이 곤란하므로 법개정을 원하고 있었다.

(2) 관계법을 개정하여 정화구역을 절대정화구역과 상대정화구역으로 구분하자는 의견

이 학교에서는 물론 관계기관에서도 압도적이었다.

(3) 절대정화구역과 상대정화구역의 정의 범위설정에 있어서 학교출입문, 학생의 주통학로, 거리개념, 학교간의 정화구역 중복의 경우 등에 관하여 깊은 고려와 검토가 있어야 한다는 의견이 많았다.

(4) 학교환경위생 정화구역의 설정공고에 있어서는 미설정 학교가 20.1%이었다.

(5) 정화구역내 금지업소는 간이주점 52.0%, 주류판매업자 43.9%, 숙박업자 33.3%로 가장 많았고 공해업소 17.0%, 극장 8.8%로 아직도 많았고 조치상황은 미조치가 22.0%로 미흡한 상태였다.

(6) 금지업소 미조치의 원인으로는 관계법의 공포전 설치된 업소를 위시해서 무허가업소에 이르기까지 각양이었다.

(7) 정화구역내 금지행위 및 시설은 관계법의 개정 및 집행으로 강력한 조치가 요구되고 있다.

(8) 정화구역에 관한 업무집행에 있어서 관계부처간의 협조는 개선되어야 하고 그러므로 정화구역내 업소의 인허가 조치 등 허다한 난점이 해소될 것으로 기대하고 있었다.

(9) 학교환경위생 정화위원회의 운영에는 대부분의 학교에서 찬성하면서도 설치되어 있는 학교는 53.4%에 불과하였다.

(10) 관계법령의 개정이 절실히 요구되어 있고 강제조건 또는 벌칙의 강화가 주장되었다.

<14p에서 계속>

도에 있어서도 보건위생에 세심한 주의를 하지 않으면 안된다. 손을 씻는 일, 손톱을 깎는 일 등 세심한 배려가 요구되며, 자기와 타인과의 건강을 지키는 면에서의 당번활동 지도에 철저를 기하여야 할 것이다.

사. 식사하는 과정에서 편식하는 아동을 조기 발견하고 그런 아동에 대하여는 그 원인을 조사함은 물론, 좋아하지 않는 식품은 처음 얼마동안 그 양을 적게 하여 차차 증량급식 하도록 지

도하고, 가정의 협력을 얻어 부지 부식간에 그 식품에 적응되도록 지도함이 중요하다.

아. 식사 뒤에는 충분한 휴양지도가 있어야 한다.

자. 급식시간은 다른 교육장면에서 볼수 없는 아동 등의 개성이 측면이나 생활태도 등에 대하여 알 수 있는 기회가 되기도 한다. 애정 담긴 관찰에 의해서 단지 급식에 관한 것 뿐만 아니라 아동 등의 생활전반에 대한 지도상의 자료를 얻어 일상 교육지도에 반영되도록 해야 한다.