

환경교육
The Environmental Education
1997. 10권 2호 pp. 285-309

중·고등학교 학생들의 환경보건에 대한 지식 태도 조사 연구

김 성 우 · 남 철 현(경산대학교)

I. 서 론

최근에 이르러 건강확보에 대한 국민의 요구가 커가고 있으며 세계각국도 “2000년까지, 모든 인류에게 건강을 확보하자”는 알마아타(Alma Ata) 회의의 「슬로건」 아래 국민의 건강확보를 위하여 다각적인 노력을 경주하고 있다. 이러한 건강을 확보하고 유지 하는데 있어서는 개인의 노력만으로 이루어지는 것이 아니라 생활양식과 습관, 경제 상태와 정치체제, 교육과 과학의 수준 그리고 생활환경과 일반환경 등 사회환경적인 영향이 크게 미치고 있다. 특히 환경이 건강에 미치는 영향은 지대하여 근래에는 세계각국이 환경오염으로 부터 환경을 보전하는 것이 국가의 지상과제인 복지 사회구현에 중요한 관건임을 인식하여 이에 관심을 가지고 투자하고 있다¹⁾.

이를 위하여 무엇보다도 국민의 보건 및 환경의식 수준을 향상시키는 것이 중요하며 특히 신체적, 정신적으로 성장과정에 있는 학교 학생들에 대한 환경교육 즉 학교 환경보전이 제대로 이루어져야 한다. 학생들은 습관이 형성되는 중요한 시기에 능률적으로 환경보건에 대한 지식을 습득하여 습관화 또는 생활화로 전환이 용이하며 학

부형들에게 이를 전달하여 과급효과까지 기대할 수 있기 때문에 학교 보전은 더욱 중요하다^{2,3,4)}.

더구나 학교는 여러 방면으로 지역사회의 중심체역할을 하기 때문에⁵⁾ 학교에서의 보건교육과 서비스는 그 지역사회 주민 뿐만 아니라 국민의 건강생활에도 커다란 영향을 미친다고 볼수 있다^{6,7)}.

학교조직은 건강생활에 관한 중요한 기능을 가지면서 무엇보다도 각개인의 학습활동을 통한 건강한 태도형성과 행위를 가지게 하는 교육자이기 때문에 더욱 큰 의미를 가진다고 한다⁸⁾.

학교보건은 보건봉사, 건강한 학교생활, 건강학습으로 크게 나눈다^{9,10)}. 이중 건강한 학교 생활은 학교환경위생을 말하며 학교환경위생은 학생들이 쾌적하고 안전하게 공부할수 있도록 분위기 조성은 물론 교내 및 주변의 환경을 말한다. 뿐만 아니라 건강학습을 통하여 환경보건 관련 문제들을 습득하고 이해하여 이를 행동이나 생활로 옮기려는 태도를 갖추고 실제로 생활행위로 실천하여야 한다.

이를 위하여는 현 학생들의 환경보건에 대한 지식수준이 어느정도인지 평가 되어야 하며 이에 알맞은 교재 개발과 교육 프로그램이 작성되는 것은 대단히 중요하다. 그러나 이렇게 중요한 학교에서의 환경교육이 현실적으로 학교보건에서

제대로 이루어지지 않고있는 실정이다. 이미 1994년 부터 학교에 환경과목이 선택과목으로 대두되었으나 실제적으로 환경과목을 설정할 중·고등학교는 거의 없는 실정이었으며, 그 이후로도 담당교사 역시 확보되지 못하고 있는 현실이다. 또한 학생들의 환경에 대한 지식, 태도수준을 평가한 보고서도 많지 않다.

따라서 본 연구에서는 중·고등학생들의 환경보건에 대한 지식태도를 파악하여 향후의 환경보건 학습이 올바르게 효과적으로 이루어질 수 있도록 교재 및 교육 프로그램 개발에 도움이 되는 기초 자료 제공에 목적을 두고 연구를 시행하였다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구조사는 중·고등학교는 도시지역과 읍면소재지에서 각각 남녀학교 4개교를 선정하여 16개교 1,560명을 대상으로 하였으며 고등학교는 도시지역에서 남녀학교 12개교에서 1,170명, 농촌지역에서 남녀학교 4개교에서 390명을 대상으로 하여 1560명을 조사하였다.

전반적으로 읍면소재지에서는 고등학교 숫자가 적기 때문에 도시지역보다 표본수는 감소하였다.

조사기간은 1995년 4월 1일부터 6월 30일 까지 3개월간 이었다.

2. 조사방법

대학원생을 조사원으로 하여 지역별로 임의추출 선정된 학교를 방문하여 준비된 설문지를 중·고등학교 1,2,3학년울 무작위로 선정하여 담임 선생님의 협조를 얻어 배부하여 설명하고 즉석에서 응답 기록케 한 후 회수하였다.

3. 조사내용

- 1) 일반특성
- 2) 음료수 위생
- 3) 대기오염
- 4) 수질 위생
- 5) 쓰레기 처리
- 6) 조명
- 7) 학교환경문제
- 8) 대정부 건의사항

4. 자료정리 및 분석

회수된 자료는 정리하여 잘못된 답안설문지를 파악한 총 3,120매를 SPSS/PC Package Program으로 전산처리 하여 교차분석을 하고 X²-test로 유의성 검정을 하였다.

III. 조사성적 및 고찰

1. 조사대상자의 일반특성.

1) 학교별 및 학년별대상자.

<표 1>에서 보는바와 같이 조사대상자를 학교별, 학년별로 구분하여 보면, 총 3,120명의 조사대상자중 중학교 1,560명, 고등학교 1,560명씩 각각 50%씩이며, 학년별로는 중학교 1,2학년 각 390명 중학교 3학년 780명씩 전체 대상자의 50%이고, 고등학교 1,2학년 각 390명씩 780명과 고등학교 3학년 780명씩 전체 3120명이 조사되었다.

2) 남녀 성별 및 생활수준

남녀 성별 분포는 남학생이 1,560명, 여학생이 1,560명으로 각각 전체 대상자의 50%씩이며, 생활수준은 대상자 자신의 견해로 판단하여 상·중·하로 응답케 하여 조사 되었으며, 그중 중류층이

<표 1> 조사 대상자의 일반 특성

구 분	대상자수(N) 3120	백분율(%) 100.0
학교별		
중학교	1560	50.0
고등학교	1560	50.0
성별		
남	1940	62.2
여	1180	37.8
학년별		
중 1	390	12.5
2	390	12.5
3	780	25.0
고 1	390	12.5
2	390	12.5
3	780	25.0
생활수준		
상	176	5.6
중	2760	88.5
하	184	5.9
현거주지		
대도시	1824	58.5
중소도시	902	28.9
읍면지역	394	12.6
주거형태		
대도시	87	2.8
중소도시	271	8.6
대도시	1706	54.7
중소도시	866	27.8
읍면지역	190	6.1
아버지의교육수준		
무학	10	0.3
국문해독	15	0.5
국졸	307	9.8
중졸	643	20.6
고졸	1496	47.9
대졸	492	15.8
대졸이상	157	5.1
어머니의교육수준		
무학	28	0.9
국문해독	28	0.9
국졸	569	18.2
중졸	1017	32.6
고졸	1216	39.0
대졸	229	7.3
대졸이상	33	1.1

전체조사 대상자의 2,760명 88.5%로 가장 높았으며, 하류층이 184명 5.9%로 상류층이 176명 5.6%이었다<표1>.

3) 현 거주지별 대상자.

전체조사 대상자의 현 거주지별 분포를 보면, 단독주택에 거주하는 조사대상자가 전체대상자중 1706명으로 54.7%를 차지하고 있으며, 아파트 거주자가 866명 27.8%로 이고,상가지역이 271명 8.6%,공장지역이 87명 2.8%로 이며,그외 기타지역이 190명 6.1%이었다.

4) 부모의 교육수준.

조사대상자 보호자 즉 부모의 교육수준을 구분하여 보면,아버지의 교육수준정도는 고등학교 졸업학력이 전체대상자중 1,496명 47.9%로 가장 높았으며,중학교 졸업학력이 643명 20.6% 대학교 졸업학력과 대학교 졸업이상인 492명,157명으로 20.9%로 나타났으며,그외 국민학교 학력이 307명 9.8% 와 국문해독수준,무학의 순서였다.

다음으로 어머니의 교육수준은 아버지의 교육수준에 비해 상대적으로 조금낮았다. 고등학교 학력자가 1216명 39.0%로 가장 높으며,중학교 졸업수준이 1037명 32.6%이며, 국민학교 졸업학력인 자가 569명 18.2% 대학교 학력자와 대학졸업이상인 학력자는 229명 33명 으로 8.6%였으며,국문해독, 무학이 각 28명씩 1.8%였다.

2. 상수도 음료형태

상수도수를 음료로 할때 끓여 먹는다가 88.9%로 대부분이었으며 정수기 사용이 6.0%였고 그냥 먹는다는 5.1%에 불과 하였다. 이는 대부분의 가정에서 상수도수를 신뢰하지 않고 있다는 것을 시사하고 있다고 볼 수 있다<표 2>.

학교별로 보면 중학교 학생에서 끓여 먹는다가 89.2%로 고등학교 학생의 87.9%보다 약간 높았고(P<0.01), 지역별로는 도시거주 학생에서 끓여 먹는다와 정수해서 먹는다가 89.0%와 7.4%로서

〈표 2〉 상수도 음료 형태

구분		그냥먹는다	끓여먹는다	정수해서먹는다	계
		5.1 (160)	88.9 (2,774)	6.0 (186)	100.0 (3,120)
학교구분					
중학교		6.3	89.2	4.6	100.0(1,560)
고등학교		4.4	87.9	7.7	100.0(1,560)
		X ² = 18.19036	D.F = 2	P < 0.01	
지역구분					
도시		3.6	89.0	7.4	100.0(1,940)
읍면소재지		8.2	87.8	4.0	100.0(1,180)
		X ² = 43.71194	D.F = 2	P < 0.01	
성별					
남자		7.9	85.9	6.2	100.0(1,570)
여자		2.8	91.2	6.1	100.0(1,550)
		X ² = 42.06312	D.F = 2	P < 0.01	
학년					
중 1		4.5	89.8	5.8	100.0(390)
중 2		6.5	88.3	5.3	100.0(390)
중 3		7.0	89.4	3.6	100.0(780)
고 1		5.0	87.8	7.3	100.0(390)
고 2		3.8	87.3	9.0	100.0(390)
고 3		4.4	88.4	7.3	100.0(780)
		X ² = 25.95354	D.F = 10	P < 0.01	
생활정도					
상		9.1	76.3	14.5	100.0(176)
중		4.8	89.4	5.8	100.0(2,760)
하		8.8	88.1	3.1	100.0(184)
		X ² = 38.95229	D.F = 4	P < 0.01	
현 거주지역					
대도시		3.5	88.9	7.6	100.0(1,824)
중소도시		6.1	89.5	4.4	100.0(902)
읍면지역		11.9	84.9	3.2	100.0(394)
		X ² = 62.11974	D.F = 4	P < 0.01	
아버지 교육수준					
무학		30.0	60.0	10.0	100.0(10)
국문해독		26.7	73.3	-	100.0(15)
국졸		7.8	90.9	1.3	100.0(307)
중졸		6.4	91.3	2.3	100.0(643)
고졸		4.0	90.2	5.8	100.0(1,496)
대졸		5.5	83.2	11.3	100.0(492)
대졸이상		4.8	77.8	17.4	100.0(167)
		X ² = 126.96963	D.F = 12	P < 0.01	
어머니 교육수준					
무학		14.3	82.1	3.6	100.0(28)
국문해독		17.9	78.6	3.6	100.0(28)
국졸		6.6	91.4	2.1	100.0(569)
중졸		5.2	91.4	3.4	100.0(1,017)
고졸		4.2	88.0	7.8	100.0(1,216)
대졸		5.0	76.6	18.4	100.0(229)
대졸이상		12.1	72.7	15.2	100.0(33)
		X ² = 124.75758	D.F = 12	P < 0.01	

읍면지역의 87.8%와 4.0%보다 높았다.또한 그냥 먹는다는 읍면 지역에서 8.2%로 도시 보다 높았다(P<0.01).

성별로 보면 수도물을 끓여 먹는율은 여학생이 91.2%로 남학생의 85.9%보다 높았고 그냥먹는다는 남학생이 여학생보다 높아서 남여의 성격을 감안할때 당연한 결과라고 생각한다(P<0.01).

학년별로 보면 중학생과 고등학생에서 끓여먹는다는 별차이가 없었으나 그냥 먹는다는 율은 중학교에서는 학년이 높을수록 높았다(P<0.01).

학년에 따라서는 중학교에서는 학년이 높을수록 높았다(P<0.01).

〈표 3〉 환경오염의 심각도

구 분	대단히 심각	약간 심각	그저 그렇다	별로 심각치않다	전혀 심각치않다	계
	72.8 (2,272)	21.6 (676)	4.1 (128)	1.0 (31)	0.5 (13)	100.0 (3,120)
학 교 구 분						
중 학 교	76.3	18.3	4.1	0.9	0.4	100.0(1,560)
고 등 학 교	70.1	24.6	3.9	1.1	0.4	100.0(1,560)
	X ² = 19.24561		D.F = 4	P < 0.01		
지 역 구 분						
도 시	74.9	20.8	3.3	0.7	0.4	100.0(1,940)
읍,면,소,개지	70.4	22.5	5.3	1.4	0.4	100.0(1,180)
	X ² = 14.50667		D.F = 4	P < 0.01		
성 별						
남 자	67.4	25.5	4.8	1.5	0.8	100.0(1,570)
여 자	78.9	17.4	3.2	0.4	0.1	100.0(1,550)
	X ² = 63.00311		D.F= 4	P < 0.01		
학 년						
중 1	73.5	19.5	5.3	1.5	0.3	100.0(390)
중 2	80.8	15.0	3.0	0.5	0.8	100.0(390)
중 3	75.5	19.4	4.0	0.8	0.4	100.0(780)
고 1	74.3	20.3	3.8	1.5	0.3	100.0(390)
고 2	69.0	26.0	3.5	1.3	0.3	100.0(390)
고 3	68.5	26.0	4.3	0.8	0.5	100.0(780)
	X ² = 38.50511		D.F= 20	P < 0.01		
생 활 정 도						
상	75.8	16.7	3.2	1.6	2.7	100.0(176)
중	73.2	22.0	3.8	0.9	0.2	100.0(2,760)
하	71.1	18.0	7.2	2.1	1.5	100.0(184)
	X ² = 46.48091		D.F= 8	P < 0.01		
거 주 지						
대 도 시	74.9	21.0	3.0	0.6	0.4	100.0(1,824)
중,소 도시	72.0	21.0	5.4	1.2	0.3	100.0(902)
읍,면 지역	67.8	24.3	5.4	2.0	0.5	100.0(394)
	X ² = 22.89713		D.F= 8	P < 0.01		

생활수준별로는 중하류층에서 끓여먹는다는 율이 상류층보다 높았고 정수해서 먹는다는 상류층에서 19.5%로서 중하류층보다 월등히 높았다(P<0.01).

부모의 교육수준별로 보면 끓여먹는율은 중졸 학력자에서 양자공히 약 91%로 가장 높았다. 그 낭먹는다는 아버지의 경우는 무학과 국문해독자에서 30.0%와 26.7%로 어머니의 경우도 무학과 국문해독자에서 14.3%와 17.9%로 다학력군에서

보다 높았고 정수기 사용은 아버지와 어머니의 학력이 높은 대학학력자에서 11.3%~18.4%로 타 학력자에서 보다 월등히 높았다(P<0.01).

이는 대부분 학력이 높으면 경제상태가 좋기 때문이 아닌가 생각된다.

3. 환경오염도의 심각도

오늘날 환경오염이 얼마나 심각한지에 대한 학

〈표 4〉 가장 심각한 환경오염 원인

구분	가정하수	공장매연	폐수처리	자동차 배기가스	쓰레기 처리	소음	기타	계
	22.6 (702)	14.5 (454)	25.9 (798)	15.9 (500)	19.6 (616)	0.9 (29)	0.6 (21)	100.0 (3,120)
학교구분								
중학교	22.6	15.9	26.1	14.1	19.6	1.0	0.7	100.0(1,560)
고등학교	22.5	13.1	25.7	17.8	19.6	0.8	0.6	100.0(1,560)
	X ² = 11.56341			D.F= 6	NS			
지역구분								
도시	23.0	13.7	26.0	17.8	18.1	0.8	0.8	100.0(1,940)
읍면소재지	21.8	15.9	25.8	12.8	22.1	1.1	0.5	100.0(1,180)
	X ² = 22.34538			D.F= 6	P < 0.01			
성별								
남자	21.2	15.5	26.8	18.6	16.1	0.9	0.9	100.0(1,570)
여자	23.9	13.5	24.9	13.3	23.1	0.9	0.4	100.0(1,570)
	X ² = 44.40722			D.F= 6	P < 0.01			
학년								
1	21.3	16.3	24.5	13.8	21.5	1.5	1.3	100.0(390)
중 2	24.5	17.3	25.0	13.0	18.3	1.3	0.8	100.0(390)
3	22.4	15.1	27.4	14.9	19.3	0.6	0.4	100.0(780)
고 1	21.5	12.8	26.3	15.8	22.3	1.0	0.5	100.0(390)
2	25.0	13.8	24.3	16.3	19.3	0.9	1.0	100.0(390)
3	21.8	12.9	26.1	19.5	18.4	0.9	0.5	100.0(780)
	X ² = 31.08546			D.F= 30	NS			
생활수준								
상	22.6	15.6	24.2	15.6	19.9	1.6	0.5	100.0(176)
중	22.1	14.4	26.2	16.2	19.8	0.7	0.6	100.0(2,760)
하	29.9	14.9	22.2	12.4	16.5	2.6	1.5	100.0(184)
	X ² = 19.53125			D.F= 12	NS			
현주거지								
공장지역	24.1	13.8	25.3	16.1	17.2	3.4	-	100.0(87)
상가지역	19.6	13.9	27.4	18.9	18.1	1.4	0.7	100.0(271)
주택단지	23.6	14.9	25.5	14.2	20.3	0.8	0.7	100.0(1,706)
아파트단지	19.7	15.0	26.0	19.1	19.2	0.7	0.3	100.0(866)
기타	29.5	10.0	26.8	13.2	17.4	1.1	2.1	100.0(190)
	X ² = 41.16736			D.F= 24	P < 0.05			

생들의 의식을 알아본바, 대단히 심각하다고 72.8%로 가장 높았고 약간 심각이 21.6%로서 전체의 94.6%가 환경오염의 심각함을 알고 있었다

이는 정부와 민간단체, 언론매체 등에서 환경문제를 관심있게 다루고 있기 때문 이라고 생각된다.

학교별로 보면 대단히 심각하다는 중학생에서 76.3%로 고등학생의 70.1%보다 높았고 지역별로는 도시거주자가 74.9%로 읍면소재지 거주자의 70.4% 보다 높았다(P<0.01).

성별로 보면 대단히 심각하다는 여학생에서 78.9%로 남학생의 67.4%보다 높았고 학년별로는 중학생의 경우는 2학년에서 80.8%로, 고등학생은 1학년에서 74.3%로 타학년보다 높았다.

생활수준별로 보면 환경오염이 심각하다는 의식은 상류층에서 75.8%로 중하류층의 73.2% 와 71.1% 보다 높아서 환경오염을 더 많이 이해하고 있었다. 거주지별로는 대도시지역 거주자에서 74.9%로서 중소 도시와 읍면 소재지 거주자의 72.0% 와 67.8% 보다 높아 대도시 거주자가 환경오염에 관심이 더 있음을 알 수 있었다(P<0.01).

4. 가장 심각한 환경오염 원인

근래에 이르러 많은 환경오염원인중 가장 심각한 환경오염에 대한 질문에는 폐수처리가 25.9%로 가장 높았고 가정하수가 22.6%로 다음이었으며 쓰레기처리가 19.6%, 자동차 배기가스가 15.9%, 공장매연이 14.5%, 소음 0.9% 기타 0.7%의 순이었다<표 4>.

학교별로 보면 중학생과 고등학생과는 차이는 없었으나 자동차 배기가스에 대한 문제인식은 고등학생에게서 17.8%로 중학생의 14.1%보다 약간 높았다(P<0.01). 지역별로 보면 도시학교 학생에서 폐수, 가정하수, 자동차배기 가스에서, 읍면지역 학교지역 학교학생에서는 공장매연과 쓰레기 처리 문제에서 타지역보다 더욱 문제의식이 약간 높았다(P<0.01).

중고등학교 학년별로는 큰차이가 없었고 유의성도 없었다.

생활수준별로 보면 폐수처리 문제는 중상류층에서 각각 26.2% 와 24.2%로 가정하수 문제는 하류층에서 29.9% 로 가장 높았다.

현거주 지역별로 보면 폐수처리하는 각지역이 비슷하였고 가정하수 문제는 공장과 단독주택단지에서, 자동차 배기가스는 아파트와 상가지역에서, 쓰레기처리 문제는 단독주택단지와 아파트에서, 폐수처리문제는 상가지역에서 각각 타군 보다 약간 높게 나타났다(P<0.01).

5. 오존층 파괴원인 지식

환경오염에 대한 지식정도를 파악하기 위하여 오존층파괴의 원인에 대하여 설문한바 프레온 가스라고 올바른 응답을 한 학생은 74.4% 였으며 아황산가스 9.3%, 매연 6.6%, 일산화탄소 3.5%, 잘모르겠다가 5.5%, 분진 0.7였다<표 5>.

지역별로 보면 오존층파괴 원인의 정답율은 도시지역학교학생이 77.6%로 읍면지역 70.8% 보다 높았고 성별로 보면 정답은 남자에서 76.4%로 여자의 73.7%보다 약간 높았다(P<0.01).

학년별로 보면 중학교의 경우 정답율은 2학년에서 72.0%로 가장 높았고 1학년은 54.0%로 아주 낮은편이었으며 고등학교의 경우 정답율은 3학년에서 87.5%로 높았고 2학년 78.3% 였다(P<0.01).

현 거주지역별로는 도시 거주자가 (77.6%)에서 읍면지역 거주자가(70.8%)보다 정답율은 높았다(P <0.01).

거주형태별 정답율은 아파트단지 거주학생에서 80.0%로 가장 높았고 단독주택 74.3%, 상가지역 71.2%, 공장지역 69.0%의 순이었다(P<0.01).

아버지의 교육수준별로 보면 오존층 파괴의 원인이 프레온가스라고 한 학생의 정답율은 아버지의 교육수준이 대졸 78.3% 무학 40%로 높을수록 높았다(P<0.01).

6. 산성비의 원인지식

대기중의 황산화물 및 질소 산화물로 인하여 발

〈표 5〉 오존층 파괴 원인 지식

구분	아황산 가스	일산화탄소	분진	프레온가스	매연	잘모르겠다	계	
	9.3 (292)	3.5 (108)	0.7 (22)	74.4 (2,322)	6.6 (206)	5.5 (170)	100.0 (3,120)	
학교구분								
중학교	11.4	2.8	0.5	67.0	9.7	8.6	100.0(1,560)	
고등학교	6.8	4.0	0.9	83.1	3.2	2.0	100.0(1,560)	
	X2= 170.40437		D.F= 5		P < 0.01			
지역구분								
도시	7.9	2.9	0.8	77.6	6.1	4.7	100.0(1,940)	
읍면소재지	11.2	4.2	0.5	70.8	7.0	6.3	100.0(1,180)	
	X2= 22.60296		D.F= 5		P < 0.01			
성별								
남자	8.6	3.3	1.0	76.4	6.7	4.1	100.0(1,570)	
여자	9.7	3.5	0.4	73.7	6.2	6.6	100.0(1,550)	
	X2= 16.33163		D.F= 5		P < 0.01			
학년								
중	1	12.8	3.5	0.8	54.0	13.8	15.0	100.0(390)
	2	9.0	2.3	0.3	72.0	8.5	8.0	100.0(390)
	3	12.0	2.5	0.5	71.0	8.3	5.8	100.0(780)
고	1	6.5	4.5	1.0	79.3	5.0	3.8	100.0(390)
	2	10.0	4.3	0.8	78.3	4.5	2.3	100.0(390)
	3	5.4	3.6	0.9	87.5	1.6	1.0	100.0(780)
	X2= 266.78654		D.F= 25		P < 0.01			
현 거주지역								
대도시	8.0	3.0	0.8	77.6	5.9	4.6	100.0(1,824)	
중소도시	10.1	3.4	0.5	71.7	7.5	6.8	100.0(902)	
읍면지역	12.1	5.0	0.5	70.8	6.4	5.2	100.0(394)	
	X2= 24.18883		D.F= 10		P < 0.01			
거주형태								
공장지역	10.3	5.7	-	69.0	3.4	11.5	100.0(87)	
상가지역	11.0	1.8	0.7	71.2	8.5	6.8	100.0(271)	
주택단지	10.0	3.5	0.6	74.3	6.6	5.1	100.0(1,706)	
아파트단지	6.2	3.0	0.8	80.0	6.1	4.0	100.0(866)	
기타	11.6	5.8	1.1	67.9	5.3	8.4	100.0(190)	
	X2= 43.79493		D.F= 20		P < 0.01			
아버지 교육수준								
무학	20.0	10.0	10.0	40.0	-	20.0	100.0(10)	
국문해독	-	6.7	-	53.3	6.7	33.3	100.0(15)	
국졸	10.1	2.0	0.7	73.3	7.2	2.8	100.0(307)	
중졸	10.0	4.3	0.9	71.5	6.9	6.4	100.0(643)	
고졸	9.0	3.5	0.5	76.0	6.2	4.8	100.0(1,496)	
대졸	7.2	2.1	0.8	78.3	7.6	3.9	100.0(492)	
대졸이상	10.8	4.2	0.6	77.8	2.4	4.2	100.0(167)	
	X2= 71.67878		D.F= 30		P < 0.01			

생하는 산성비의 원인에 대한 정답율은 공기오염으로 응답한 82.6% 였고 물의오염이 7.4%, 흙

(농약, 중금속)의 오염이 5.9%로서 학생 대부분이 바르게 알고 있었다<표 6>.

학교별로는 고등학생의 정답율이 87.6%로 중학교의 78.5% 보다 높았다($P < 0.01$). 지역별로는 큰차이가 없었으며 성별로도 큰차이가 없어서 유의성도 없었다.

〈표 6〉 산성비의 원인 지식

구 분	흙(농약,중금속)의 오염	물의 오염	공기 오염	잘 모르겠다	계
	5.9 (184)	7.4 (231)	82.6 (2578)	4.1 (127)	100.0 (3120)
학 교 구 분					
중 학 교	6.9	9.6	78.5	4.9	100.0(1,560)
고 등 학 교	4.6	4.8	87.6	3.0	100.0(1,560)
	$X^2=49.10099$	D.F= 3	$P < 0.01$		
지 역 구 분					
도 시	5.9	6.8	83.1	4.3	100.0(1,940)
읍 면 소 재 지	5.5	8.0	83.0	3.5	100.0(1,180)
	$X^2= 2.89597$	D.F= 3	NS		
성 별					
남 자	5.6	6.4	83.6	4.3	100.0(1,570)
여 자	5.9	8.0	82.5	3.6	100.0(1,550)
	$X^2= 3.86724$	D.F= 3	NS		
학 년					
1	8.0	10.5	74.8	6.8	100.0(390)
2	6.5	14.8	72.8	6.0	100.0(390)
3	6.6	6.6	83.3	3.5	100.0(780)
1	4.8	5.5	86.8	3.0	100.0(390)
2	6.0	6.0	85.3	2.8	100.0(390)
3	3.8	3.9	89.3	3.1	100.0(780)
	$X^2= 93.21939$	D.F= 15	$P < 0.01$		
현 거주지역					
대 도 시	5.8	6.8	83.1	4.3	100.0(1,824)
중 소 도시	6.2	7.8	82.6	3.4	100.0(902)
읍 면 지역	4.7	7.9	83.7	3.7	100.0(394)
	$X^2= 3.84752$	D.F= 6	NS		
거 주 형 태					
공 장 지 역	8.0	16.1	74.7	1.1	100.0(87)
상 가 지 역	5.3	8.2	82.2	4.3	100.0(271)
단 독 주 택	5.2	7.1	83.6	4.1	100.0(1,706)
아파트 단지	5.8	6.5	84.2	3.4	100.0(866)
기 타	10.0	6.3	77.4	6.3	100.0(190)
	$X^2= 25.34845$	D.F= 12	$P < 0.01$		
아버지 교육수준					
무 학	10.0	10.0	60.0	20.0	100.0(10)
국 문 해 독	6.7	20.0	60.0	13.3	100.0(15)
국 졸	6.2	9.1	81.1	3.6	100.0(307)
중 졸	6.9	9.2	80.2	3.7	100.0(643)
고 졸	5.5	6.0	84.6	3.8	100.0(1,496)
대 졸	4.9	7.2	83.6	4.3	100.0(492)
대 졸 이 상	4.8	6.0	85.0	4.2	100.0(167)
	$X^2= 28.28271$	D.F= 18	NS		

학년별로 보면 중학생의 경우 3학년에서 83.3%로 2학년의 72.8% 보다 약간 높았고 고등학생의 경우 3학년이 89.3%로 타학년보다 약간 높았다(P<0.01). 현 거주지역별로는 큰차이가 없었으나, 정답율은 읍면지역과 대도시에서 각각 83.7%와 83.1% 였다.

거주형태별로는 정답율이 아파트거주자 에서 84.2%로 가장 높았고 단독주택 83.6% 상가 82.2%,공장지역이 74.7%의 순이었다(P<0.01).

이는 상가나 공장지역의 경우는 일반적으로 큰

로자와 단순노동자,판매서비스업이 많아서 소득수준과 학력수준이 낮다고 볼 수 있어 당연하다고 생각된다.

아버지의 교육수준별로 보면 정답율은 대체로 학력수준이 높을수록 높게 나타났다(P<0.01).

7. 수질오염의 주요 오염원 지식

수질오염의 주요오염원에 대한 지식을 조사한 결과 공장폐수가 54.7%,가정하수가 40.1%,농약살

〈표 7〉 수질오염의 주요 오염원

구분	공 장 폐 수	가 정 하 수	농 약 살 포	축 산 폐 수	계
	54.7 (1,708)	40.1 (1,250)	3.4 (107)	1.8 (55)	100.0 (3,120)
학 교 구 분					
중 학 교	57.9	35.7	4.3	2.2	100.0(1,560)
고 등 학 교	52.6	43.7	2.4	1.3	100.0(1,560)
	X ² = 28.84246	D.F = 3	P<0.01		
지 역 구 분					
도 시	57.3	39.5	2.3	1.1	100.0(1,940)
읍 면 소 재 지	51.9	40.1	5.2	2.8	100.0(1,180)
	X ² = 36.89561	D.F = 3	P<0.01		
성 별					
남 자	58.8	35.7	3.6	1.9	100.0(1,570)
여 자	51.7	43.7	3.1	1.6	100.0(1,550)
	X ² = 21.46302	D.F = 3	P<0.01		
학 년					
중 1	57.0	35.8	5.5	1.8	100.0(390)
중 2	60.0	32.0	4.8	3.3	100.0(390)
중 3	57.3	37.5	3.4	1.9	100.0(780)
고 1	51.8	43.5	3.5	1.3	100.0(390)
고 2	53.0	42.0	3.5	1.5	100.0(390)
고 3	52.9	44.6	1.4	1.1	100.0(780)
	X ² = 45.00415	D.F = 15	P<0.01		
현 거주지역					
대 도 시	57.0	39.8	2.2	1.0	100.0(1,824)
중 소 도 시	54.1	39.3	4.2	2.4	100.0(902)
읍 면 지 역	49.8	40.3	6.4	3.5	100.0(394)
	X ² = 39.04400	D.F = 6	P<0.01		

포가 3.4%, 축산폐수가 1.8% 였다<표 7>.

학교별로는 중학교 학생의 57.9%가 가장 중요한 수질오염원은 공장폐수라고 응답을 하였는데 고등학교의 52.6%보다 약간 높았다(P<0.01).

지역별로는 도시지역학교 학생의 57.3%가 수질오염의 주원인은 공장폐수라고 하였으며 농약살포는 읍면지역 소재학교 학생에서 5.2%에 불과하였다(P<0.01).

성별로 보면 남학생에서 주요오염원을 공장폐수라고 응답한율이 58.8%로 여학생의 51.7% 보다 약간 높았다. 여학생은 가정하수가 오염원이라고 한 응답율은 43.7%로 남자의 35.7% 보다 상당히 높았다(P<0.01).

학년별로 보면 공장폐수는 중학교에서는 60.0%로 고등학교 2학년에서 53.0%로 타학년 보다 가장 높았다(P<0.01). 현 거주지역별로는 대도시 거주 학생에서 공장폐수가 중요오염원 이라고 한율은 57.0%로 도시로 갈수록 (중소도시 54.1%, 읍면 49.8%) 높았다. 농약살포와 축산폐수 때문이라는 응답율은 읍면 소재지로 갈수록 높았다. 이는, 도시 학생보다도 농촌학생이 농약이나 축산폐수와 자주 접촉하기 때문이라고 생각된다(P<0.01).

8. 세제의 수질 오염 심각도

세제가 수질오염에 미치는 심각정도가 어떤지를 조사한바 아주 심각하다는 72.1%였고, 약간 심각하다는 21.0%였고 보통은 6.0%, 관계없다고 0.9%였다<표 8>.

학교별로 아주 심각하다는 응답율은 중학생에서 77.0%로 고등학생의 72.4%보다 높았다. 상대적으로 약간 심각하다는 고등학교에서 23.6%로서 중학교의 19.6%보다 높았다(P<0.01).

성별로 보면 아주 심각하다는 여학생에서 78.1%로 남학생의 71.3% 보다 높았다(P<0.01).

학년별로는 중학교의 경우는 아주 심각하다는 2학년에서 78.0%로서 가장 높았고 3학년에서 1학년보다 약간 높았다. 고등학교의 경우 1학년에서

아주 심각하다는 77.3%에서 가장 높았다(P<0.01).

생활수준별로 보면, 아주 심각하다는 상류층에서 79.0%로 중하류층 보다 높았다.

현 거주지역별로 보면 아주 심각하다는 대도시에서 75.2%로 중소 도시나 읍면 지역보다 높았다. 부모의 교육수준별로 보면 일반적으로 학력이 높을수록 아주 심각하다는 응답율은 높았다(P<0.01).

9. 가정 쓰레기 처리 방법

가정쓰레기 처리 방법에 대한 학생들의 의식을 조사한 결과 무조건 비닐봉지에 넣는다가 52.0%로 가장 높았고 분리수거에 신경쓴다가 35.4%, 관심없다고 8.0%나 되었다<표 9>.

지역별로 보면 무조건 비닐봉지에 넣는다는 읍면 소재지에서 53.4%로 도시보다 높았고(P<0.01), 분리수거에 신경을 쓰는 경우는 도시에서 38.4로 읍면소재지 보다 28.8%로 상당히 높았다(P<0.01).

성별로 보면 남학생은 무조건 비닐봉투에 넣는다가 55.0%로 여학생의 50.8% 보다 높았고 분리수거는 여자에서 38.8%로 남학생의 30.9%보다 높아 쓰레기처리에는 여학생이 남학생보다 더 적극적인임을 알 수 있었다(P<0.01).

학년별로 보면 중학생의 경우 무조건 비닐 봉투에 넣어 버린다는 응답은 중3에서 54.1%, 중2에서 51.3%, 중1에서 42.8%로서 학년이 높을수록 높았다(P<0.01). 그러나 분리수거에 신경을 쓰는 경우는 중학교 1년에서 43.3%, 중2에서 36.3%, 중3에서 33.4%로 학년이 낮을수록 높았다. 고등학교의 경우는 무조건 비닐봉투에 넣는 경우는 고 1,2,3이 55.0%~55.8%로 거의 비슷하였고 분리수거는 고1 34.5%, 고2 35.0%, 고3 31.4% 보다 높았다(P<0.01). 생활수준별로는 비닐봉투에 넣어 버린다는 응답율은 하류층에서 57.7%로 높았고 분리수거는 상류층에서 43.5%로 중하류층보다 높았다(P<0.01).

현 거주지역별로는 분리수거는 대도시 거주학생에서 38.9%로 중소도시 거주자 31.6% 읍면거주

〈표 8〉 세제의 수질오염에 미치는 심각도

구분	아주심각	약간심각	보통	관계없다	계
	72.1 (2,281)	21.0 (631)	6.0 (191)	0.9 (17)	100.0 (3,120)
학 교 구 분					
중 학 교	77.0	19.6	2.3	1.1	100.0(1,560)
고 등 학 교	72.4	23.6	3.2	0.8	100.0(1,560)
	X ² = 10.73323	D.F = 3	P<0.05		
성 별					
남 자	71.3	23.3	3.8	1.6	100.0(1,570)
여 자	78.1	19.9	1.7	0.3	100.0(1,550)
	X ² = 35.81646	D.F = 3	P<0.01		
학 년					
중 1	74.8	22.0	1.8	1.5	100.0(390)
중 2	78.0	17.5	3.8	0.8	100.0(390)
중 3	77.6	19.5	1.9	1.0	100.0(780)
고 1	77.3	17.5	4.3	1.0	100.0(390)
고 2	70.0	26.5	2.8	0.8	100.0(390)
고 3	71.3	25.1	2.9	0.8	100.0(780)
	X ² = 31.70072	D.F = 15	P<0.05		
생 활 정 도					
상	79.0	16.7	3.2	1.1	100.0(176)
중	74.7	21.9	2.6	0.9	100.0(2,760)
하	70.6	22.2	5.2	2.1	100.0(184)
	X ² = 10.63447	D.F = 6	NS		
현 거주지역					
대 도 시	75.2	21.6	2.5	0.8	100.0(1,824)
중 소 도 시	74.5	21.4	3.1	1.0	100.0(902)
읍 면 지 역	73.0	22.3	3.2	1.5	100.0(394)
	X ² = 3.44952	D.F = 6	NS		
아버지 교육수준					
무 학	40.0	30.0	20.0	10.0	100.0(10)
국 문 해 독	73.3	13.3	13.3	-	100.0(15)
국 졸	70.7	24.8	3.3	1.3	100.0(307)
중 졸	72.7	23.0	3.2	1.1	100.0(643)
고 졸	75.7	21.5	2.2	0.7	100.0(1,496)
대 졸	77.0	18.8	3.1	1.2	100.0(492)
대 졸 이 상	76.6	20.4	1.8	1.2	100.0(167)
	X ² = 39.45502	D.F = 18	P<0.01		
어머니 교육수준					
무 학	67.9	25.0	3.6	3.6	100.0(28)
국 문 해 독	64.3	21.4	3.6	10.7	100.0(28)
국 졸	71.7	24.0	3.5	0.9	100.0(569)
중 졸	74.7	22.2	2.2	0.9	100.0(1,017)
고 졸	75.7	20.5	3.0	0.8	100.0(1,216)
대 졸	79.5	18.4	1.7	0.4	100.0(229)
대 졸 이 상	69.7	24.2	3.0	3.0	100.0(33)
	X ² = 42.97855	D.F = 18	P<0.01		

자 23.3%보다 팔목할만큼 높았다($P < 0.01$).

관심없다는 읍면소재지 거주학생이 13.9%로 도시지역 거주학생 6.4%와 7.8%보다 현저히 높았다($P < 0.01$). 현 거주 형태별로는 비닐봉투에 무조건 넣어 버린다는 단독주택 거주학생에서 60.5%로 가장 높았고, 분리수거에 신경쓰는 경우는 아파트 거주자에서 57.5%로 타주택 거주자의 응답율 18.4~28.1%보다 월등히 높았다.

이는 아파트 거주자의 경우 쓰레기처리에 민감

하고 홍보교육이 잘되어 있다고 볼 수 있다($P < 0.01$).

아버지와 어머니의 교육수준별로 보면 대체적으로 교육수준이 높을수록 분리수거에 신경을 쓰는율이 높았다. 즉 아버지의 교육수준의 경우 분리수거는 대졸이상 53.3%, 대졸 43.6%, 고졸 36.9%, 중졸 25.3% 였으며 어머니의 교육수준의 경우 대졸이상 72.7%, 대졸 54.4%, 고졸 40.9%, 중졸 29.6%였다($P < 0.01$).

〈표 9〉 가정 쓰레기 처리 방법

구 분	무조건 비닐봉투에 넣는다	분리수거에 신경쓰	관심없다	기타	계
	52.0 (1,622)	35.4 (1,104)	8.0 (250)	4.6 (144)	100.0 (3,120)
지역 구분					
도 시	52.6	38.4	7.3	1.8	100.0(1,940)
읍 면소재지	53.4	28.8	8.8	9.0	100.0(1,180)
	$X^2 = 108.38384$	D.F = 3	$P < 0.01$		
성 별					
남 자	55.0	30.9	9.8	4.4	100.0(1,570)
여 자	50.8	38.8	5.9	4.6	100.0(1,550)
	$X^2 = 32.47132$	D.F = 3	$P < 0.01$		
학 년					
중 1	42.8	43.3	7.5	6.5	100.0(390)
중 2	51.3	36.3	7.3	5.3	100.0(390)
중 3	54.1	33.4	8.6	3.9	100.0(780)
고 1	55.8	34.5	4.8	5.0	100.0(390)
고 2	55.0	35.0	7.0	3.0	100.0(390)
고 3	55.0	31.4	9.4	4.3	100.0(780)
	$X^2 = 37.07592$	D.F = 15	$P < 0.01$		
생활 정도					
상	45.7	43.5	7.0	3.8	100.0(176)
중	53.0	35.0	7.6	4.4	100.0(2,760)
하	57.7	23.2	12.4	6.7	100.0(184)
	$X^2 = 22.26874$	D.F = 6	$P < 0.01$		
현 거주지역					
대 도 시	52.1	38.9	7.2	1.8	100.0(1,824)
중 소 도 시	58.8	31.6	6.4	3.3	100.0(902)
읍 면 지역	42.8	23.3	13.9	20.0	100.0(394)
	$X^2 = 314.93559$	D.F = 6	$P < 0.01$		
거주 형태					
공 장 지역	52.9	27.6	9.2	10.3	100.0(87)
상 가 지역	59.8	28.1	7.8	4.3	100.0(271)
단 독 주택	60.5	26.7	8.9	3.9	100.0(1706)
아파트 단지	37.1	57.5	4.1	1.3	100.0(866)
기 타	44.2	18.4	14.2	23.2	100.0(190)
	$X^2 = 452.64621$	D.F = 12	$P < 0.01$		

구분	무조건 비닐봉지에 넣는다 52.0 (1,622)	분리수거에 신경씀 35.4 (1,104)	관심없다 8.0 (250)	기타 4.6 (144)	계 100.0 (3,120)
거주형태					
공장지역	52.9	27.6	9.2	10.3	100.0(87)
상가지역	59.8	28.1	7.8	4.3	100.0(271)
단독주택	60.5	26.7	8.9	3.9	100.0(1706)
아파트단지	37.1	57.5	4.1	1.3	100.0(866)
기타	44.2	18.4	14.2	23.2	100.0(190)
	X2 = 452.64621	D.F = 12	P<0.01		
아버지 교육수준					
무학	20.0	40.0	40.0	-	100.0(10)
국문해독	73.3	6.7	-	20.0	100.0(15)
국졸	57.0	21.2	12.4	9.4	100.0(307)
중졸	60.8	25.3	8.0	6.0	100.0(643)
고졸	52.0	36.9	7.2	3.8	100.0(1,496)
대졸	47.1	43.6	7.0	2.3	100.0(492)
대졸이상	40.1	53.3	5.4	1.2	100.0(167)
	X2 = 151.22991	D.F = 18	P<0.01		
어머니 교육수준					
무학	46.4	21.4	17.9	14.3	100.0(28)
국문해독	46.4	14.3	32.1	7.1	100.0(28)
국졸	59.9	22.3	9.3	8.5	100.0(569)
중졸	57.2	29.6	8.1	5.1	100.0(1,017)
고졸	49.8	40.9	6.8	2.4	100.0(1,216)
대졸	39.3	54.4	3.8	2.5	100.0(229)
대졸이상	18.2	72.7	9.1	-	100.0(33)
	X2 = 196.68814	D.F = 18	P<0.01		

10. 환경오염 지식 습득원

환경오염 지식습득원을 조사한바 TV와 라디오 등 전자매체가 56.3%로 가장 높았고 신문,책,전단 등 인쇄매체가 15.0%로 다음이었으며 학교교육이 13.3% 각종 환경관련 캠페인이 11.8%,특별강의가 2.4%로 나타났다<표 10>.

학교별로 보면 중학생은 학교교육과 환경관련 캠페인에서 지식 습득율이 고등학교 보다 높았고 고등학생은 TV와 라디오,신문과 책에서 지식 습득율이 중학생 보다 높았다(P<0.01).

지역별로 보면 도시지역 학교에서는 전파매체가 60.6%로 읍면지역학교 학생의 52.3%보다 높았다.인쇄매체는 읍면지역학교 학생에게서 15.8%로 도시의 14.0%보다 약간 높았다(P<0.01).

성별에서는 큰차이가 없었으나 인쇄매체를 통하

여는 남학생에서 높았고 학교교육을 통하여는 여학생에서 약간 높았으며,유의한 차이도 없었다.

학년별로는 중학생의 경우 전파매체를 통하여는 학년이 올라 갈수록,캠페인과 행사를 통하여는 학년이 낮을수록 지식 습득율이 높았고 고등학생의 경우는 전파매체를 통하여는,학년이 낮을수록, 인쇄매체를 통하여는 학년이 높을수록 높게 나타났다(P<0.01).

학교교육을 통하여는 중3에서 9.9%로 타학년의 15.8%와 16.8%보다 낮았고 고1에서 11.5%로 타학년의 14.0%와 13.0%보다 낮았다(P<0.01).

이는 중3과 고1 과정에서 환경 내용에 대한 교과 과정의 재검토가 있어야 할 것으로 생각된다.

생활정도별로는 인쇄매체를 통하여는 상류층 19.4% 중류층 14.6%,하류층 10.3% 로 상류층으로 갈수록, 전파매체는 하류층 63.4%,중류층 57.5%,

상류층 50.0%로 하류층 으로 갈수록 높았다 (P<0.01). 전파매체를 통하여는 61.3%로 가장 높았고 읍면 지역거주 학생에서는 인쇄매체와 환경 캠페인을

현 거주 지역별로는 대도시 거주 학생에서는 통하여가 각각 15.8%와 19.6%로 타지역 학생 보

〈표 10〉 환경오염 지식 습득원

구 분	학교 교육	T.V 라디오	신문,전단 책	환경캠페인 각종행사	특별 강의 홍보교육	가족,친지	계
	13.3 (415)	56.3 (1,758)	15.0 (469)	11.8 (368)	2.4 (75)	1.2 (35)	100.0 (3,120)
학교 구분							
중 학교	13.1	54.8	13.2	15.1	2.1	1.8	100.0(1,560)
고 등 학교	12.9	60.1	16.1	7.9	2.6	0.4	100.0(1,560)
	X ² = 58.81588		DF = 5	P<0.01			
지역 구분							
도 시	11.2	60.6	14.0	10.5	2.8	1.2	100.0(1,940)
읍 면소재지	16.0	52.3	15.8	13.3	1.7	1.0	100.0(1,180)
	X ² = 33.43676		DF = 5	P<0.01			
성 별							
남 자	12.4	57.3	15.5	11.9	1.9	0.9	100.0(1,570)
여 자	13.6	57.6	13.8	11.1	2.8	1.3	100.0(1,550)
	X ² = 5.93318		DF = 5	NS			
학 년							
중 1	15.8	47.0	13.8	19.0	2.5	2.0	100.0(390)
중 2	16.8	51.3	14.5	13.0	2.0	2.5	100.0(390)
중 3	9.9	60.5	12.3	14.3	1.9	1.3	100.0(780)
고 1	11.5	63.8	12.3	9.3	2.8	0.5	100.0(390)
고 2	14.0	60.3	14.8	7.8	3.0	0.3	100.0(390)
고 3	13.0	58.1	18.8	7.3	2.4	0.5	100.0(780)
	X ² = 106.49168		DF = 25	P<0.01			
생활 정도							
상	10.2	50.0	19.4	15.6	2.2	2.7	100.0(176)
중	13.2	57.5	14.6	11.1	2.5	1.0	100.0(2,760)
하	11.9	63.4	10.3	12.9	-	1.5	100.0(184)
	X ² = 23.18229		DF = 10	P<0.05			
현 거주지역							
대 도시	11.0	61.3	14.3	9.8	2.6	1.1	100.0(1,824)
중 소 도시	14.1	51.5	14.9	16.2	2.3	1.1	100.0(902)
읍 면 지역	19.6	53.2	15.8	8.9	1.2	1.2	100.0(394)
	X ² = 59.75621		DF = 10	P<0.01			
어머니 교육수준							
무 학	3.6	53.6	17.9	21.4	3.6	-	100.0(28)
국 문 해 독	14.3	57.1	10.7	10.7	-	7.1	100.0(28)
국 졸	13.5	60.4	11.6	12.6	1.4	0.5	100.0(569)
중 졸	14.1	56.7	14.3	12.2	1.9	0.9	100.0(1,017)
고 졸	11.9	57.3	15.9	10.4	2.9	1.6	100.0(1,216)
대 졸	14.6	55.2	15.9	10.9	3.3	-	100.0(229)0
대 졸 이상	6.1	51.5	24.2	9.1	6.1	3.0	100.0(33)
	X ² = 47.24832		DF = 30	P<0.05			

다 높았다. 중소 도시 지역 거주학생에서 16.2%로 타지역 거주학생 보다 높았다(P<0.01).

어머니의 교육정도를 보면 국졸자에서 전파매체를 통하여가 60.4%로 가장 높고 대졸이상에서는 인쇄매체를 통하여가 24.2%,무학에서는 캠페인을 통하여가 21.4%로 타학력자에서 보다 높았다(P<0.05).

11. 공부방의 조명 밝기 정도

학교교실이나 공부방의 조명은 시력보호와 학습 효과에 크게 영향을 미친다.

학생들의 공부방에 조명정도를 LUX METER로 측정하지 않고 주관적인 관점에서 응답토록 하였다. 조명이 보통이다가 40.7%로 가장 높았고, 약간 밝다는 29.9%, 매우 밝다가 20.3%,약간 어둡다는 8.4%로 나타났으며 매우 어둡다는 0.7%였다<표11>.

학교 구분별로는 중학생과 고등학생이 큰차이는 없었으나 밝다는 고등학교에서 51.3%로 중학교에서의 48.4%보다 약간 높았으나 어둡다에서도 10.3%로서 중학교의 7.6%보다 높았다(P<0.01).

지역구분별로는 도시에서 밝다가 50.9%로서 읍

〈표 11〉 공부방의 조명 밝기 정도

구 분	매우 밝다	약간 밝다	보통이다	약간 어둡다	매우 어둡다	계
	20.3 (632)	29.9 (932)	40.7 (1,269)	8.4 (263)	0.7 (24)	100.0 (3,120)
학 교 구 분						
중 학 교	20.6	27.8	44.0	6.9	0.7	100.0(1,560)
고 등 학 교	19.5	31.8	38.4	9.5	0.8	100.0(1,560)
	X2= 17.37080	D.F= 4	P < 0.01			
지 역 구 분						
도 시	20.8	30.1	41.0	7.5	0.7	100.0(1,940)
읍.면소계지	18.8	29.3	41.7	9.4	0.8	100.0(1,180)
	X2= 5.23082	D.F= 4	NS			
성 별						
남 자	17.7	30.6	41.9	8.7	1.1	100.0(1,570)
여 자	22.4	28.9	40.5	7.8	0.4	100.0(1,550)
	X2= 16.96354	D.F = 4	P < 0.01			
학 년						
1	19.5	29.5	45.8	4.5	0.8	100.0(390)
중 2	22.0	28.0	41.8	7.3	1.0	100.0(390)
3	20.5	26.8	44.3	8.0	0.5	100.0(780)
고 1	19.8	32.3	37.0	10.5	0.5	100.0(390)
2	22.0	30.3	37.0	10.0	0.8	100.0(390)
3	18.1	32.3	39.9	8.8	1.0	100.0(780)
	X2= 29.74119	D.F= 20	NS			
생 활 정 도						
상	32.8	29.0	32.8	4.3	1.1	100.0(176)
중	19.5	30.0	42.0	8.0	0.5	100.0(2,760)
하	15.5	26.8	38.1	15.5	4.1	100.0(184)
	X2= 70.35043	D.F= 8	P < 0.01			
거 주 지						
대 도 시	21.1	30.1	40.8	7.4	0.6	100.0(1,824)
중 소 도시	20.5	29.4	41.1	8.1	0.9	100.0(902)
읍 면 지역	14.4	29.0	43.3	12.1	1.2	100.0(394)
	X2= 19.41525	D.F= 8	P < 0.05			

구 분	매우 밝다	약간 밝다	보통이다	약간 어둡다	매우 어둡다	계
	20.3 (632)	29.9 (932)	40.7 (1,269)	8.4 (263)	0.7 (24)	100.0 (3,120)
아버지 교육수준						
무 학	20.0	40.0	10.0	20.0	10.0	100.0(10)
국 문 해 독	13.3	20.0	53.3	13.3	-	100.0(15)
국 졸	14.0	26.7	45.9	12.7	0.7	100.0(307)
중 졸	16.5	27.1	47.6	8.3	0.5	100.0(643)
고 졸	19.9	31.6	40.6	7.4	0.6	100.0(1,496)
대 졸	27.7	30.5	33.6	7.8	0.4	100.0(492)
대 졸 이 상	24.0	26.9	37.1	7.8	4.2	100.0(167)
	X2= 102.27666		D.F= 24		P < 0.01	
어머니 교육수준						
무 학	7.1	35.7	50.0	3.6	3.6	100.0(28)
국 문 해 독	14.3	21.4	39.3	17.9	7.1	100.0(28)
국 졸	14.9	25.6	46.6	12.4	0.5	100.0(569)
중 졸	17.4	29.6	44.6	7.7	0.7	100.0(1,017)
고 졸	23.1	31.6	38.1	6.8	0.4	100.0(1,216)
대 졸	30.1	32.6	28.9	8.4	-	100.0(229)
대 졸 이 상	24.2	18.2	39.4	-	18.2	100.0(33)
	X2= 238.87487		D.F= 24		P < 0.01	

면소재지의 48.1%보다 높았으며, 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

성별로 보면 방의 조명이 밝다는 여학생은 51.3%로 남학생의 48.3%보다 약간 높았다(P<0.01).

학년별로 보면 중학생의 경우 밝다는 응답율은 2학년에서 50.0%로 타학년 보다 높았고, 1,3학년은 보통이다가 45.8% 와 44.3%로 밝다 보다 높은율을 보여 중학생의 공부방 조도가 좋지 않음을 알 수 있었다.

고등학교의 경우 2학년에서 밝다는 응답이 52.3%로 타학년 보다 높았고, 보통이다도 3학년에서 39.9%로 타학년 보다 높았다.

생활수준별로 보면 상류층에서 밝다는 61.8%로 중하류층의 49.5%와 42.3% 보다 현저히 높았고, 어둡다는 하류층에서 19.6%로 중상류층 보다 현저히 높았다(P<0.01).

부모의 교육정도를 보면 대졸과 대졸이상에서 밝다는 응답은 각각 58.2%와 62.7%로서 고졸자 23.1%, 중졸자 17.4%로 학력이 높을수록 높았다.

어둡다는 국문해독에서 13.3%와 국졸에서

13.4%와 12.9%로서 타학력자 보다 높았다(P<0.01).

이는 부모의 학력이 낮은 수준에 있는 학생들과 학부모들에 대하여 조명의 건강장애에 대한 홍보교육이 어떤 형태로든지 이루어져야 할 것이다.

12. 조명이 시력에 미치는 영향.

조명이 시력에 미치는 영향에 대한 지식을 알아보면 매우 크다가 48.1%, 약간 영향이 있다가 34.0%, 관계없다도 5.6% 였다<표 12>.

학교구분별로 보면 고등학생에서 매우 크다는 60.9%로서 중학생의 36.7%보다 월등히 높았으며, 관계없다와 모르겠다는 중학생에게서 각각 7.3%와 17.4%로 고등학생 보다 현저히 높았다(P<0.01). 중학교의 저학년 부터 시력 보호와 능률적인 학습을 위하여 조명에 대한 조기교육이 있어서 학습능률을 높이고 안경을 쓰는 근시를 예방 하여야 할것으로 생각한다.

지역별로는 조명이 시력에 크게 영향을 미친다

가 도시학교에서는 51.8%로 읍면 소재지 학교의 43.9% 보다 약간 높았다(P<0.01).

성별로 보면 영향이 크다는 응답율은 여학생에서 84.1%로 남학생의 81.4% 보다 약간 높았다(P<0.01).

학년별로 보면 영향이 미친다는 응답율은 중3에서 80.0%로서 중2와 중1의 74.3%와 66.1% 보다 괄목할 만큼 높아 학년이 높을수록 올바른 지식을 갖고 있었다.

고등학생의 경우도 영향이 미친다는 고3에서 91.1%로서 고2와 고1의 89.8% 와 87.6%로서 약

간 높았다(P<0.01).

이는 학년이 높을수록 어떤 형태로든지 지식 습득율이 높아가기 때문에 당연한 결과라고 보겠다.중학교 1학년 학생의 경우 관계없다가 11.0%로 나타나고,모르겠다는 중1에서 23.0%,중2에서 20.0%,중3에서 13.3%로 나타나 중1학년부턴 조명 등 환경관련 교육이 단계적이며 효과적으로 이루어져야 할것으로 생각된다.

생활수준별로 보면 크게 영향을 미친다는 응답율은 상류층에서 52.2%로 중하류층의 48.5%와 50.5% 보다 높았다(P<0.01).

<표 12> 조명이 시력에 미치는 영향

구 분		매우 크다	약간 미친다	관계없다	잘 모르겠다	계
		48.1 (1,502)	34.0 (1,061)	5.6 (176)	12.3 (381)	100.0 (3,120)
학 교 구 분						
중 학 교		36.7	38.6	7.3	17.4	100.0(1,560)
고 등 학 교		60.9	28.9	3.7	6.4	100.0(1,560)
		X2= 218.09801	D.F= 3	P < 0.01		
지 역 구 분						
도 시		51.8	32.8	5.2	10.4	100.0(1,940)
읍.면소재지		43.9	35.5	6.1	14.5	100.0(1,180)
		X2= 23.14378	D.F= 3	P < 0.01		
성 별						
남 자		43.7	37.4	6.6	12.4	100.0(1,570)
여 자		53.9	30.2	4.4	11.4	100.0(1,550)
		X2= 36.61173	D.F= 3	P < 0.01		
학 년						
중 1		24.8	41.3	11.0	23.0	100.0(390)
중 2		39.0	35.3	5.8	20.0	100.0(390)
중 3		41.5	39.0	6.3	13.3	100.0(780)
고 1		59.8	27.8	4.0	8.5	100.0(390)
고 2		61.8	28.0	4.0	6.3	100.0(390)
고 3		61.1	30.0	3.4	5.5	100.0(780)
		X2= 276.92179	D.F= 15	P < 0.01		
생 활 정 도						
상		52.2	30.1	8.1	9.7	100.0(176)
중		48.5	34.3	5.3	11.9	100.0(2,760)
하		50.5	29.4	6.2	13.9	100.0(184)
		X2= 6.77353	D.F= 6	NS		
거 주 지						
대 도 시		52.9	32.1	4.9	10.1	100.0(1,824)
중.소 도시		40.9	38.0	6.5	14.6	100.0(902)
읍.면 지역		48.0	31.9	5.9	14.1	100.0(394)
		X2= 40.66209	D.F= 6	P < 0.01		

구 분	매우 크다	약간 미친다	관계없다	잘 모르겠다	계
	48.1 (1,502)	34.0 (1,061)	5.6 (176)	12.3 (381)	100.0 (3,120)
아버지 교육수준					
무 학	30.0	50.0	20.0	-	100.0(10)
국 문 해 독	40.0	26.7	13.3	20.0	100.0(15)
국 졸	42.3	36.8	5.5	15.3	100.0(307)
중 졸	40.4	36.6	6.3	16.7	100.0(643)
고 졸	50.8	33.0	5.5	10.7	100.0(1,496)
대 졸	55.3	32.6	4.3	7.8	100.0(492)
대 졸 이 상	57.5	27.5	4.2	10.8	100.0(167)
	X2= 61.92685	D.F= 18	P < 0.01		
어머니 교육수준					
무 학	46.4	35.7	7.1	10.7	100.0(28)
국 문 해 독	57.1	21.4	-	21.4	100.0(28)
국 졸	46.8	35.6	4.7	13.0	100.0(569)
중 졸	43.0	37.4	5.8	13.8	100.0(1,017)
고 졸	52.1	31.7	6.1	10.2	100.0(1,216)
대 졸	58.2	28.5	4.2	9.2	100.0(229)
대 졸 이 상	69.7	15.2	3.0	12.1	100.0(33)
	X2= 45.69312	D.F= 18	P < 0.01		

아버지의 교육수준별로 보면 무학에서 관계없다가 20.0%,국문해독에서 13.3%로 타학력군 보다 높게 나타났다. 영향이 매우 크다는 응답율은 아버지 학력이 높을수록 (대졸이상 57.5%,고졸 50.8%,중졸 40.4%)로 높았다(P<0.01).

어머니의 교육수준별로 보면 조명이 시력에 영향이 매우 크다는 응답율은 어머니 교육수준이 높을수록 대졸이상 69.7%,대졸 58.2%,고졸 52.1%,중졸 43.0%로 높았다(P<0.01).

13. 불편한 학교 환경문제.

학생들에게 불편한 학교 환경문제를 설문해본바,화장실 문제가 34.2%로 가장 높았고 소음이 17.2%,교실환경이 13.2%,식수문제 12.7% 책걸상높이 12.5% 학교주변 유해환경 5.4%,조명 3.1%였다<표 13>.

우리학생들의 가장 기본적인 생활환경인 화장실, 소음, 식수, 책걸상높이 등에서 불편을 느낀다는 것은 학교당국에 책임이 크다고 보겠다. 소득수준의 향상으로 일반 가정에서의 생활환경이 나

아지는데 비하여 학교의 환경은 나아지지 않고 그 전대로 정지해 있기 때문일 것이다. 책걸상높이 문제도 해가 갈수록 학생들의 신체상태가 좋아지는데 옛날의 책걸상을 그대로 사용하는 학교가 많아서 성장과정에 있는 학생들의 올바른 자세형성에 크게 영향을 미치기 때문에 대단히 중요하다고 본다. 화장실의 수세식화와 안전한 식수공급, 신체에 적합한 책걸상의 사용, 주변의 유해한 환경등을 해결하기 위하여 교육부, 학교당국, 학부모, 지역사회가 다같이 노력하여야 할것이다.

학교생활의 중요환경인 식수,화장실,교실환경,소음,책걸상높이 등이 여전히 해결되지 못하고 있어 학교보건의 3대 중요요소인 건강한 학교생활이 이루어지지 못하고 있다고 보아 이에 대한 시급한 해결책이 강구되어야 할 것으로 생각된다.

학교별로 보면 중학교의 경우 학교 주변의 유해환경과 식수,화장실 문제가 고등학교 보다 더 문제시 했으며,고등학교는 소음,교실환경,책걸상높이를 문제시 하였다(P<0.01).

지역별로는 도시지역 학교학생의 경우 소음과 화장실이 읍면 소재학교 보다 더 문제시 하였고

〈표 13〉 불편한 학교 환경 문제

구분	소음	교실환경	학교주변유해환경	식수	화장실	조명	책걸상높이	기타	계
	17.2 (542)	13.2 (412)	5.4 (179)	12.7 (397)	34.2 (1,037)	3.1 (97)	12.5 (391)	1.7 (65)	100.0 (3,120)
학교구분									
중학교	16.3	11.9	8.1	13.9	34.7	3.1	9.8	2.3	100.0(1,560)
고등학교	18.2	14.5	3.1	10.9	33.9	3.0	14.7	1.8	100.0(1,560)
	X2 = 65.40055		D.F = 7		P<0.01				
지역									
도시	19.3	11.3	4.9	10.2	38.0	2.5	11.8	2.2	100.0(1,940)
읍면소재지	13.8	16.3	6.8	16.2	28.2	3.9	13.0	1.8	100.0(1,180)
	X2 = 81.10963		D.F = 7		P<0.01				
성별									
남	19.4	15.3	6.9	16.6	30.4	2.7	6.4	2.3	100.0(1,570)
여	15.1	11.1	4.3	8.2	38.1	3.4	18.0	1.8	100.0(1,550)
	X2 = 178.25998		D.F = 7		P<0.01				
학년									
중1	22.0	6.5	8.5	14.3	32.3	3.3	11.0	2.3	100.0(390)
중2	13.0	15.5	7.8	14.5	35.8	1.0	8.0	4.5	100.0(390)
중3	15.1	12.8	8.1	13.4	35.4	4.0	10.0	1.3	100.0(780)
고1	12.8	8.0	2.8	17.3	42.5	2.3	13.0	1.5	100.0(390)
고2	11.3	15.5	4.0	11.3	35.5	5.3	15.0	2.3	100.0(390)
고3	24.4	17.3	2.8	7.6	28.8	2.3	15.4	1.6	100.0(780)
	X2 = 214.43921		D.F = 35		P<0.01				
생활정도									
상	15.1	15.6	3.2	16.1	33.9	4.8	9.1	2.2	100.0(176)
중	17.1	13.1	5.6	11.9	34.9	3.0	12.4	1.9	100.0(2,760)
하	21.1	11.9	7.7	16.5	25.8	1.5	11.9	3.6	100.0(184)
	X2 = 24.09258		D.F = 14		P<0.05				
현거주지									
대도시	18.7	11.5	4.9	10.1	37.9	2.7	12.1	2.1	100.0(1,824)
중소도시	14.0	16.2	6.7	16.2	30.8	3.0	11.1	1.8	100.0(922)
읍면지역	18.1	14.4	6.2	14.4	25.5	4.5	14.9	2.2	100.0(394)
	X2 = 68.22142		D.F = 14		P<0.01				
어머니교육수준									
무학	14.3	14.3	7.1	21.4	25.0	3.6	14.3	-	100.0(28)
국문해독	14.3	21.4	14.3	14.3	14.3	-	17.9	3.6	100.0(28)
국졸	17.6	13.3	5.5	14.0	31.3	4.1	12.4	1.7	100.0(569)
중졸	17.8	14.2	5.9	14.0	32.2	2.7	11.3	1.9	100.0(1,017)
고졸	17.2	11.9	5.7	11.3	36.0	3.1	12.6	2.2	100.0(1,216)
대졸	14.2	13.8	3.3	6.7	45.2	2.1	13.4	1.3	100.0(229)
대졸이상	21.2	15.2	3.0	9.1	33.3	-	9.1	9.1	100.0(33)
	X2 = 59.60904		D.F = 42		P<0.05				

읍면소재지 학교는 교실환경, 주변 유해환경, 식수 책걸상높이를 더 문제시 하였다(P<0.01).

성별로 보면 남학생은 소음, 교실환경, 식수에서 여학생은 화장실, 조명, 책걸상높이에서 더 문제

점을 지적 하였다(P<0.01).

학년별로 보면 중1과 고3에서는 소음문제를 22.0%와 24.4%로 타학년 보다 현저히 문제시 하였으며, 교실환경 문제에서는 중2와 고3에서 각 5.5%

와 17.3%로 타학년 보다 높았고, 화장실 문제는 였다(P<0.01).
 고1에서 조명문제는 중3에서 책걸상높이는 고3 생활정도별로는 크게 차이가 없었으나, 소음
 15.4% 고2 15.0%에서 타학년 보다 더 문제시 하 21.1%과 유해환경 7.7%은 하류층에서 화장실

〈표 14〉 환경보건을 위한 대 정부건의

구 분	환경보전을 위한 연구, 과학기술 개발	학교에서의 환경교육 강화	환경오염에 대한 감시, 감독, 처벌의 강화	환경오염 실태의 철저한 파악	정부의 투자	환경오염 방지를 위한 계몽, 홍보 강화	계
	27.9 (869)	6.9 (214)	23.5 (732)	5.0 (158)	11.1 (348)	25.6 (799)	100.0 (3,120)
학 교 구 분							
중 학 교	34.4	8.4	25.3	5.9	8.7	18.1	100.0(1,560)
고 등 학 교	21.8	4.9	21.7	4.9	13.1	33.7	100.0(1,560)
	X ² = 153.86220	D.F = 5	P<0.01				
지 역 구 분							
도 시	26.1	6.0	24.6	4.6	11.7	27.2	100.0(1,940)
읍·면·소·재지	31.5	7.9	21.8	5.5	9.5	23.8	100.0(1,180)
	X ² = 22.52225	D.F = 5	P<0.01				
성 별							
남 자	26.4	6.7	27.4	4.8	11.3	23.4	100.0(1,570)
여 자	29.8	6.7	19.6	5.1	10.5	28.4	100.0(1,550)
	X ² = 32.40627	D.F = 5	P<0.01				
학 년							
중 1	44.3	8.8	19.5	4.8	7.8	15.0	100.0(390)
중 2	35.0	9.5	24.8	4.3	7.3	19.3	100.0(390)
중 3	29.3	7.8	28.5	5.5	9.9	19.1	100.0(780)
고 1	20.8	5.3	19.5	4.8	16.0	33.8	100.0(390)
고 2	22.0	4.5	24.0	5.8	9.0	34.8	100.0(390)
고 3	22.1	5.0	21.6	4.5	13.6	33.1	100.0(780)
	X ² = 203.59119	D.F = 25	P<0.01				
생 활 정 도							
상	30.1	7.5	15.6	5.9	12.9	28.0	100.0(176)
중	27.9	6.7	23.7	5.0	10.8	26.0	100.0(2,760)
하	28.9	5.7	28.9	3.6	9.8	23.2	100.0(184)
	X ² = 11.03067	D.F = 10	NS				
현 거주지역							
대 도 시	25.3	5.7	24.9	4.4	12.2	27.5	100.0(1,824)
중 소 도 시	32.6	9.0	22.2	5.7	9.3	21.0	100.0(902)
읍 면 지 역	30.4	6.2	20.0	5.4	8.4	29.5	100.0(394)
	X ² = 49.18990	D.F = 10	P<0.01				
아버지 교육수준							
무 학	20.0	30.0	40.0	-	10.0	-	100.0(10)
국 문 해 독	13.3	-	40.0	13.3	6.7	26.7	100.0(15)
국 졸	25.1	8.5	27.0	4.6	8.1	26.7	100.0(307)
중 졸	29.6	8.1	25.6	4.7	8.7	23.3	100.0(643)
고 졸	28.5	5.9	23.3	4.6	12.0	25.6	100.0(1,496)
대 졸	26.6	6.6	19.1	6.4	11.3	29.9	100.0(492)
대 졸 이 상	30.5	4.2	21.6	4.2	12.6	26.9	100.0(167)
	X ² = 50.28757	D.F = 30	P<0.05				

34.9%과 책걸상높이 12.4%는 중류층에서 교실환경 15.6%는 상류층에서 더 문제시 하였다 ($P<0.05$).

현 거주지역별로는 대도시는 소음 18.7%, 화장실 37.9%을 중소도시는 교실환경 16.2%와 식수문제 16.2%를 읍면지역에서는 책걸상 높이문제 14.9%를 타지역 보다 더문제시 하고 있었다($P<0.01$).

어머니 교육수준별로는 화장실 문제는 대체적으로 학력이 높을수록, 식수문제는 학력이 낮을수록, 문제가 있다는 응답율이 높았다($P<0.01$).

14. 환경보건을 위한 대 정부 건의

환경보건을 위하여 정부 당국에 바라고 싶은 것이 무엇이나는 질문에 대하여는 환경보건을 위한 연구, 과학기술개발이 27.9%로 가장 높았고 환경오염방지를 위한 계몽교육 홍보 강화가 23.5%로 다음이었으며, 환경오염에 대한 감시, 감독 처벌의 강화가 23.5%, 정부의 투자 11.1%, 학교에서 환경교육강화 6.9% 환경오염 실태의 철저한 파악이 5.0%였다<표 14>.

학교별로는 중학교가 연구와 과학기술 개발이 34.4%, 학교 환경교육강화 8.4%, 환경오염 감시, 감독강화가 25.3%로서 고등학교 보다 높았고, 고등학교는 정부의투자 13.1% 오염방지 계몽, 홍보 강화 33.7%로 중학교보다 높았다($P<0.01$).

지역별로는 도시지역학교는 환경오염 감시, 감독, 처벌강화가 24.8%, 정부투자 강화 11.7%, 오염방지 계몽홍보강화 27.2%로 읍면 지역 보다 높았고, 읍면 소재지 학교에서는 연구기술개발이 31.5%, 학교환경교육강화가 7.9%로 도시지역 보다 약간 높았다($P<0.01$).

성별로 보면 남자에서는 감시, 감독, 처벌 27.4%, 정부투자 11.3% 에서 여자 보다 약간 높았다 ($P<0.01$).

학년별로 보면 중학생과 고등학생 저학년에서는 연구, 기술개발과 학교환경교육 요구도가 높았고, 학년이 올라갈수록 정부투자와 오염을 위한 계몽 홍보강화 요구도가 높았다($P<0.01$).

생활정도별로는 연구기술개발, 환경교육강화, 정부투자, 오염계몽홍보강화 요구도는 상류층에서, 중하류층 보다 높았고, 감시, 감독, 처벌 강화는 하류층에서 높았다.

현 거주지역별로는 도시거주학생에서는 감시, 감독, 처벌강화와 정부투자에 대한 요구도가 높았고, 중소도시 거주학생에서는 연구기술개발, 환경교육 강화 요구도가 높았고 읍면지역거주학생에서는 오염방지 계몽홍보강화 요구도가 높았다($P<0.01$).

아버지의교육수준을 보면 대체적으로 학교환경교육강화와 감시, 감독, 처벌강화는 학력이 낮은층에서 정부투자 와 계몽홍보강화는 학력이 높은층에서 높았다($P<0.01$).

IV. 요약 및 결론

중고등학교 학생들의 환경보건에 대한 지식태도를 파악하여 환경보건학습이 효과적으로 이루어질수 있도록 교재 및 교육프로그램 개발에 도움을 주고자 도시 및 농촌지역에 소재한 남녀학생 3120명을 대상으로 1994년 4월 1일 부터 6월 30일 까지 3개월간 조사한바 그 결과의 요약과 결론은 다음과 같다.

1. 일반특성 : 남·여학생 각 1560명 이며 중류층이 88.5%, 하류층이 5.9%, 상류층이 5.6%였다.
 단독주택거주자는 54.7%였고 아파트 거주자는 27.8%였다. 아버지의 교육수준은 고등학교 졸업자가 47.9%, 중학교 졸업자 20.6%, 대학학력자는 20.9%였으며 어머니의 교육수준은 고등학교졸업자가 39.0%, 중졸이 32.6%, 대학학력자가 8.6%였다.
2. 상수도수를 끓여먹는다가 88.9%였고 정수기 사용이 6.0%였고 그냥먹는다는 5.1%였다. 끓여먹는다는 도시지역 학생들에서, 여학생에

- 서, 중하류층에서, 부모의 학력이 중졸학력자에서 높았고 정수기 사용은 상류층에서, 부모의 학력이 높은군에서 각각 타군보다 높았다($P<0.01$).
3. 환경오염 심각도 의견은 심각하다가 73.2%였고 약간심각이 21.6%였다. 대단히 심각하다는 중학교에서 76.3%, 여학생에서 78.9%, 상류층에서 75.8%, 대도시 거주자에서 74.9%로 타군보다 높았다($P<0.01$).
 4. 가장심각한 환경오염 원인이 폐수처리라는 응답율이 25.9%였고, 가정하수가 22.8%, 쓰레기 처리가 19.6%, 자동차 배기가스가 15.9%, 공장매연이 14.5%, 소음 0.9%였다.
도시지역학생에서는 폐수, 가정하수, 자동차 배기가스가, 읍면지역 학생에서는 공장매연과 쓰레기 문제가 환경오염에 더큰 영향을 미친다는 응답율을 보였다($P<0.01$).
폐수처리 문제는 중상류층과 상가지역에서, 가정하수문제는 하류층과 공장지역에서 문제의식이 높았다.
 5. 오존층파괴 원인에 대한 지식은 프레온가스라고 옳은 응답을한 학생은 74.4%였고 아황산가스 9.3%, 매연 6.6%, 일산화탄소 3.5%등 오답자는 18.9%였다.
특성별로 옳은 응답율을 보면 도시지역 학생에서, 남학생에서, 중2와 고3에서, 아파트거주자에서 그리고 아버지의 교육수준이 대학학력자에 각각 타군보다 높았다($P<0.01$).
 6. 산성비에 대한 지식에서는 공기오염이라는 정답율은 82.6%였고 물의오염 7.4%, 흙의 오염이 5.9%였다.
특성별로 보면 정답율은 고등학생에서, 중3에서, 아파트거주자에서, 아버지 교육수준이 높을수록 각각 타군보다 높았다($P<0.01$).
 7. 수질오염의 주요 오염원에 대한 응답에서는 공장폐수가 55.3%, 가정하수가 39.7%, 농약살포가 3.4%, 축산폐수가 1.8%였다.
특성별로보면 수질오염은 공장폐수가 원인이라는 응답율은 중학생에서, 도시지역학생에서, 남학생에서, 대도시 거주학생에서 각각 타군보다 높았다($P<0.01$).
 8. 세계의 수질오염 심각도는 아주심각하다가 72.1%, 약간심각하다가 21.0%였고 관계없다도 0.9%였다.
특성별로보면 아주심각하다는 응답율은 중학생에서, 여학생에서, 상류층에서, 부모의 교육수준이 높은층에서 각각 타군보다 높았다($P<0.01$).
 9. 가정쓰레기처리 방법에 대한 의식은 무조건 비닐봉지에 넣다가 52.0%, 분리수거에 신경쓴다가 35.4%, 관심없다가 8.0%였다. 분리수거에 신경쓴다는 응답율은 도시에서, 여학생에서, 상류층에서, 도시거주학생에서, 아파트거주자에서 부모의 학력이 높은층에서 각각 타군보다 높았다($P<0.01$).
 10. 환경오염에 대한 지식 습득원은 TV와 라디오 등 전파매체가 56.3%, 신문, 책자, 전단용인쇄매체가 15.0%, 학교교육이 13.3%, 특별강의가 2.4%였다. 중학생은 학교교육과 환경관련 캠페인에서, 고등학생은 TV, 라디오 신문, 책에서 지식습득율이 높았다. 전파매체는 학년이 낮을수록, 도시지역에서, 하류층에서 높았고 인쇄매체는 학년이 높을수록, 상류층에서, 읍면지역에서, 부모의 학력이 높을수록 높았다($P<0.05$).
 11. 공부방의 조명정도는 보통이다가 40.7%로 가장 높았고 약간밝다가 29.9%, 아주밝다 20.3%, 어둡다가 9.1%였다.
밝다는 도시에서, 상류층에서, 대학학력자에서 각각 타군보다 높았다.
 12. 조명이 시력에 미치는 영향정도에 대한 지식은 영향이 매우 크다가 48.1%, 영향있다가 34.0%, 관계없다가 5.6%였다. 영향이 매우 크다는 고등학교에서, 도시학교에서, 상류층에서 부모의 학력이 높은 학생에서 각각 타군보다 높았다.
 13. 불편한 학교 환경문제는 화장실 문제가 34.2%로 가장 높았고, 소음이 17.2%, 교실환

경이 13.2%, 식수문제가 12.7%, 책걸상높이가 12.5%, 학교주변 유해환경 5.4%, 조명 3.1%였다.

중학교학생의 경우는 학교주변의 유해환경, 식수, 화장실문제를 고등학교의 경우는 소음, 교실환경, 책걸상 높이를 더 큰 불편문제로 지적하였다.

- 14. 환경보건을 위한 대정부 건의사항으로는 환경보건을 위한 연구와 과학기술개발이 27.9%로 가장 높았고 환경오염방지를 위한 계몽교육, 홍보강화가 23.5%, 환경오염 감시감독 및 처벌강화가 23.5%, 정부의 투자 11.1%, 환경교육강화가 6.9%, 환경오염실태 파악이 5.0%였다.

이상에서 나온 결과는 중·고등학교의 환경관련 교과교재개발이나 효율적인 환경학습을 위한 교육 프로그램 개발에 활용되어 학생들의 환경에 대한 의식행태가 올바르게 이루어 질 수 있도록 관계당국이나 학교당국 그리고 관련 전문가 및 학부모들이 다같이 노력해야 할 것이다.

< 참고 문 헌 >

권숙표(1985). 정용 환경과학, 형설출판사, pp.1-40
 김명호 보건교육, 수문사, 1987, pp.111-120
 C.E. Tuner, C.M. Sellery and S.L.Smith, School of Health and

Health Education, St. Louisi C.V. Mosby Co, 1966, p.24
 남철현 학교보건, 한국학교보건학회지, 4/2, 1991, pp.40-46
 김주성 학교보건개론, 형설출판사, 1975, p.11
 이수희 학교보건교육. 교육출판사, 1986, p.313
 남철현, 정기혜 초중고등학교 교과서분석, 한국인구보건연구원, 1985, pp.23-28
 이시백 학교보건향상을 위한 학교보건사업 실태 분석과 대책연구, 보건학논문집 제 37호, 1984
 남철현외, 보건학원론, 계축사, 1993,
 강복수외, 예방의학과 공중보건, 계축사,1993
 김형남, 남철현; 영남지역 중고등학교 학생들의 보건의식 행태조사연구, 한국학교보건학회지, 4/2, 1991, pp.119-134
 Rash, K and M. Pigg,the Health Education Curriculum, New York John Wiley & Sons. 1979
 Nicholas Galli, Herbert H. Lehman Foundation and Principles of Health Education, John Wileye & Sons, Inc, 1986, pp.177-180
 김명호 학교보건사업개선을 위한 고찰, 대한의학협회지 3/1, 1985, pp.3-7
 변종화의 3인 국민학교 학생들의 보건관리개선을 위한 조사연구, 한국인구 보건연구원, 1986, pp.61-62
 남정자의 2인 학교보건교육개선에 관한 연구, 한국인구 보건연구원, 1989, pp.1-3

〈ABSTRACT〉

A Study on Both Understanding and Attitude of the Middle and High School students Relating to Environmental Health

Kim, Sung-Woo · Nam, Cheol-Hyun

Department of Public Health Graduate School of Public Health Kyungsan University

This study was conducted to contribute to development of both educational materials and programs necessary to effectively teach the environmental health to the students of the middle and high schools, by analysing their understanding and attitude toward the environmental health. Also this study was carried out with 3120 male and female students of the middle and high schools in the urban and rural areas for three months from April 1 to June 30, 1993.

Based on this study is required for the related authorities, schools, experts and patents to make all their efforts, in other for the students to correctly understand the environment while this study contributes to the development of educational programs useful for effectively studying the environment and of educational materials concerning environment of the middle and high schools.