

완주군 초등학생들의 건강행위 조사

정영숙* · 문영희**

(*전북대학교 의과대학 간호학과, **연세대학교 간호대학 박사과정)

목 차

I. 서 론	IV. 결 론
II. 연구방법	V. 제 언
III. 연구결과	참고문헌

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 4400만 여명의 인구로 구성되어 있는데, 그 중 학교보건 대상인구인 학생과 교직원 수를 합하면 전체 인구의 28% 정도를 차지한다. 학교보건사업은 그 대상 인구가 차지하는 비율이 뿐만 아니라, 대상자들이 학교라는 고정된 장소내에 밀집되어 있기 때문에 사업을 손쉽게 제공할 수 있으며, 보건교육을 수행하여 최대의 효과를 가져올 수 있는 연령층이기 때문에 국민의 건강증진사업 중 가장 효율적인 것이라고 할 수 있다. 더욱이 학령기 때의 올바른 건강행위는 성인기의 건강행위와도 직결되어 있으므로 어느 분야의 보건사업보다도 우선순위를 두고 수행할 의의가 있다.

또한 유럽지역에서는 1995년 3월까지 전체 37

개국이 European health promoting school network 를 구성하였다. 세계보건기구는 '건강을 위한 새로운 지평(New Horizons in Health)'이란 모토로 학교건강증진사업을 강화하려는 시도를 하고 있다. 이를 위하여 1994년 12월에는 호주에서 남태평양 국가들을 대상으로, 1995년 1월에는 싱가폴에서 서태평양 국가들을 대상으로 'Regional Workshop for School Health Promotion'을 개최한 바 있으며 그 월샵에서 제시되었던 안을 근거로 하여 서태평양의 국가들인 캄보디아, 중국, 라오스, 말레이시아, 필리핀, 베트남, 그리고 한국을 대상으로 학교건강증진프로젝트에 참여할 것을 권고하였다.

WHO(1991)는 다음과 같은 이유로 학교보건사업의 중요성을 주장하고 있다. 첫째, 학업성취도와 아동의 건강상태는 밀접한 관계가 있다. 그러므로 건강을 무시한 교육이나 교육을 무시한 건

강사업은 성공할 수 없다. 둘째, 학교는 건강교육이나 사업을 학생, 가족 그리고 지역사회에 전달 할 수 있는 중요한 매개가 된다. 이외에도 아동이 평생동안 살면서 필요한 건강행위에 대한 교육이나 버릇이 학교에서 시작한다는 것이다. 이미 미국에서는 2000년의 미국 국민을 건강하게 만들기 위하여 각 분야에서 어떤 노력을 해야 하는가에 대한 보고중 학교보건사업이 중요한 분야로 인정받고 있다. 이 보고서에서는 Lavin과 Shapiro 등이 요약한 학교보건사업내에서의 8가지 영역에 대하여 구체적인 목표와 자료를 제시하며 2000년 대의 학교보건사업에 대한 구상을 설명하였다 (Health and People 2000, 1990). 또한 Lavin과 Shapiro 등(1992)은 최근에 발표한 자료에서 미국 내에서 수행되고 있는 25개의 학교보건프로젝트를 종합하여 보고하면서 학교보건사업에 다음과 같은 내용이 포함됨을 요약하였다.

1) 유치원부터 고등학교까지 잘 계획되고 수준에 맞는 학교보건교육, 2) 학교보건사업, 3) 건강한 학교환경, 4) 학교체육시간, 5) 학교급식, 6) 학교 내의 심리상담사업, 7) 학교와 지역사회와 잘 조화된 건강증진 노력, 그리고 마지막으로 8) 교직원을 위한 학교내에서의 건강증진 등이다.

개발국가와 개발도상국가들의 차이중 두드러 진 것 중 하나는 그 나라의 학교보건사업의 수행을 정부가 어느 정도 지원하는가의 여부이다. 미국의 경우 고등학교까지를 의무교육으로 할 뿐만 아니라 학교급식도 고등학교까지 제공되고 있으며, 학교버스로 학생들의 등하교를 해결하고 있다. 최근에는 school health coordinator 제도까지 도입하여 각학교의 학교보건사업 수행을 감시하고 도와 주고 있다(MsyLath, 1991).

우리나라도 거의 모든 학교에 양호교사가 근무하고 있으나 그들에 의한 건강증진사업은 일부

뜻있는 교사나 학교에 의한 소수에 불과하고 그러한 사업도 체계적이고 장기간의 계획에 의한 것이라기 보다는 일시적인 것이 많다. 체계있는 학교보건사업 개발을 위해서는 우리나라로 보다 포괄적으로, 지역사회와 학교가 공동으로 노력하는 접근이 필요하다. 특히 요즈음 같이 건강과 사회문제가 연결되어 있을 때는 학생들, 가족, 학교, 공공기관, 지역사회, 정부가 같이 노력하여야 할 것이다.

이에 본연구는 WHO의 학교건강증진프로젝트의 일환으로 완주군에 있는 학교를 대상으로 학교건강증진프로젝트를 수행함으로써 지역에서 25% 이상을 차지하고 있는 학교보건대상인구의 건강증진을 가져옴으로써, 지역사회전체의 건강증진에 기여하고자 한다.

2. 연구목적

이 연구의 목적은 완주군내의 초등학생을 대상으로 학교건강증진 요구도를 사정하는 것이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 식사관련 행위를 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.
2. 사고예방 관련 행위를 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.
3. 흡연경험을 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.
4. 개인위생 관련 행위를 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.
5. 시력관리 행위를 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.
6. 운동관련 행위를 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.
7. 환경관련 행위를 조사하고 성별, 학년별 차이를 검증한다.

II. 연구방법

1. 대상

완주군 5개 초등학교 : 삼례, 봉동, 삼례동, 이서, 송광 초등학교의 4, 5, 6학년 학생전원 914명을 대상으로 하였다.

2. 도구

연구도구는 WHO 유럽지구에서 1983년부터 3년 간격으로 실시한 건강행위 조사인 'Health behaviour in school children'에서 이용한 설문도구와 이를 토대로 서태평양지역의 건강증진위원회에서 개발한 설문지에 준하였고, 우리나라 실정에 따라 본 연구진이 수정하였다.

3. 자료수집

1996년 3월 20일부터 4월 20일까지 설문지를 배포하여 수거하였다. 대상학교의 양호교사, 학급 담당교사 및 10인의 훈련된 자료수집자에 의하여 자료수집이 되었다.

4. 자료분석

자료입력은 DBASE프로그램을 이용하였고 통계분석을 위해서는 SPSS통계팩키지를 이용하였다. 대부분의 건강행위는 명목변수나 서열변수로 측정되었으므로 성별 및 학년별에 다른 건강행위의 차이는 χ^2 -test를 이용하였으며, 통계적 유의성의 기준은 유의수준 0.05에 의하여 검정하였다.

III. 연구결과

학생들의 건강행위는 크게 1) 식사관련 행위 2)

사고예방 관련 행위 3) 흡연 4) 개인위생 관련 행위 5) 시력관리 행위 6) 운동관련 행위 7) 환경관련 행위로 구분하여 조사하였다. 이들 특성을 학년과 성별에 따른 각각의 건강행위 양상을 분석하였으며 각 행위별 무응답은 제외한 후 분석하였다.

1. 식사 관련 행위

학생들의 식사관련 특성은 아침식사 여부, 1일 3회 식사 여부, 영양제 복용 여부, 우유섭취 정도, 편식 여부, 간식섭취 빈도 등의 6가지 특성을 고려하여 조사 분석하였다.

1) 아침식사

아침식사를 거르지 않고 하는가라는 질문에 대해 무응답을 제외한 응답자 912명 중 64.7%가 거르지 않고 먹는것으로 응답하였고, 35.3%가 거르는 것으로 답하였다. 학년별로는 고학년으로 갈수록 아침밥을 거르는 학생의 비율이 감소하는 것으로 나타났으나 이러한 결과는 통계적으로 유의하지 않았다(표 1). 또한 성별에 따라서는 여학생이 아침밥을 거르는 비율이 높은 것으로 나타났고 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다(표 2). 학생들이 아침식사를 할 수 있도록 하기 위해서는 담임교사를 통하여 아침식사를 거르는 학생과 학부모를 면담하여 올바른 식습관 지도를 하는 것이 필요하다.

2) 1일 3회 식사

식사를 하루에 3번 거르지 않고 먹는가에 대하여, 거르지 않고 먹는다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 912명 중 67.1%, 거른다고 답한 학생이 32.9%였다. 학년별로 살펴 보면 식사를 하루 세번 거르지 않고 먹는 비율은 4학년이 제일 높

표 1. 학년별 식사관련 행위

구분	학년			계	p값
	4	5	6		
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	실수(%)	
아침식사여부	예	201 (62.0)	188 (65.7)	201 (66.6)	590 (64.7)
	아니오	123 (38.0)	98 (34.3)	101 (33.4)	322 (35.3)
	계	324 (100)	286 (100)	302 (100)	912*(100)
1일 3회 식사여부	예	218 (67.5)	191 (66.8)	203 (67.0)	612 (67.1)
	아니오	105 (32.5)	95 (33.2)	100 (33.0)	300 (32.9)
	계	323 (100)	286 (100)	302 (100)	912*(100)
영양제 복용	예	126 (39.3)	67 (23.4)	76 (25.2)	269 (29.6)
	아니오	195 (60.7)	219 (76.6)	226 (74.8)	640 (70.4)
	계	321 (100)	286 (100)	302 (100)	909*(100)
우유섭취	예	251 (77.7)	203 (71.0)	236 (78.1)	690 (75.7)
	아니오	72 (22.3)	83 (29.0)	66 (21.9)	221 (24.3)
	계	323 (100)	286 (100)	302 (100)	911*(100)
편식여부	예	140 (43.8)	143 (50.5)	138 (46.0)	421 (46.6)
	아니오	180 (56.2)	140 (49.5)	162 (54.0)	482 (53.4)
	계	320 (100)	283 (100)	300 (100)	903*(100)
간식빈도	매 일	83 (25.6)	65 (22.6)	87 (28.7)	235 (25.7)
	1주일에 3번이상	99 (30.6)	106 (36.9)	124 (40.9)	329 (36.0)
	1주일에 1번정도	69 (21.3)	45 (15.7)	43 (14.2)	157 (17.2)
	2주일에 1번정도	14 (4.3)	16 (5.6)	8 (2.6)	38 (4.2)
	1달에 한번이내	16 (4.9)	21 (7.4)	9 (3.0)	46 (5.0)
	전혀 먹지 않음	43 (13.3)	34 (11.8)	32 (10.6)	109 (11.9)
	계	324 (100)	287 (100)	303 (100)	914*(100)

* 무응답을 제외한 전수

고, 5학년이 제일 낮으나 이 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 1). 성별에 따라서는 남학생이 식사를 하루에 3번 거르지 않고 먹는 비율이 높은 것으로 나타났으며 성별에 따른 차이 또한 통계적으로 유의하게 나타났다(표 2).

3) 영양제 복용

현재 비타민제나 철분제등 영양제를 복용여부에 대하여 응답한 학생 중 무응답을 제외한 전체 909명 중 복용하고 있다고 답한 학생이 29.6%, 복용하지 않는다고 답한 학생이 70.4%으로 영양제를 복용하지 않는 학생이 월등히 많았다.

학년별로 살펴 보면 비타민제나 철분제 등 영양제를 복용하는 비율은 4학년, 6학년, 5학년의

표 2. 성별 식사관련 행위

구분	성 별			p값	
	남	여	계		
	실수(%)	실수(%)	실수(%)		
아침식사여부	예	312 (69.3)	278 (60.2)	590 (64.7)	0.003
	아니오	138 (30.7)	184 (39.8)	322 (35.3)	
	계	450 (100)	462 (100)	912* (100)	
1일 3회 식사여부	예	323 (71.8)	289 (62.2)	612 (67.1)	0.003
	아니오	127 (22.2)	173 (37.4)	300 (32.9)	
	계	450 (100)	462 (100)	912* (100)	
영양제 복용	예	135 (30.1)	134 (29.1)	269 (29.6)	0.757
	아니오	314 (69.9)	326 (70.9)	640 (70.4)	
	계	449 (100)	460 (100)	909* (100)	
우유섭취	예	356 (78.9)	334 (72.6)	690 (75.7)	0.025
	아니오	95 (21.1)	126 (27.4)	221 (24.3)	
	계	451 (100)	460 (100)	911* (100)	
편식여부	예	204 (46.0)	217 (47.2)	421 (46.6)	0.734
	아니오	239 (54.0)	243 (52.8)	482 (53.4)	
	계	443 (100)	460 (100)	903* (100)	
간식빈도	매 일	108 (23.9)	127 (27.5)	235 (25.7)	0.012
	1주일에 3번이상	144 (31.9)	185 (40.0)	329 (36.0)	
	1주일에 1번이상	86 (19.0)	71 (15.4)	157 (17.2)	
	2주일에 1번이상	23 (5.1)	15 (3.2)	15 (4.2)	
	1달에 한번이내	28 (6.2)	18 (3.9)	18 (5.0)	
	전혀 먹지 않음	63 (13.9)	46 (10.0)	109 (11.9)	
	계	452 (100)	462 (100)	914* (100)	

* 무응답을 제외한 전수

순으로 나타났으며 이 차이는 통계적으로 유의하였고(표 1), 성별에 따른 영양제 복용비율은 여학생이 다소 낮은 것으로 나타났는데 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 2).

4) 우유 섭취

현재 우유를 매일 마시는가에 대하여 매일 마

신다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 911명 중 75.7%, 매일 마시지 않는다고 답한 학생이 24.3%로 나타났다.

학년별로 살펴보면 현재 우유를 매일 마시는 비율은 6학년, 4학년, 5학년의 순으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었으며(표 1), 성별로 살펴보면 남학생이 우유를 매일 마시는 비

율이 높으며 통계적으로도 유의하게 차이가 났다(표 2). 학령기는 성장기에 속하고 이 시기에 단백질 및 칼슘 공급은 중요하므로 전 학생이 우유를 섭취할 수 있는 방안을 검토해야 할 것으로 사려된다.

5) 편식

평소에 음식을 편식한다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 903명 중 46.6%, 편식하지 않는다고 답한 학생이 53.4%로 나타났다. 편식을 한다고 응답한 학생들을 대상으로 올바른 식습관을 형성할 수 있는 방안을 학생, 학부모, 교사, 영양사, 양호교사가 함께 토의하여 식습관을 교정해야 할 필요가 있다. 학년별 편식에 대한 차이는 유의하지 않았으며(표 1), 성별 편식에 대한 차이도 남학생이 편식하는 비율이 다소 높게 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않았다(표 2).

6) 간식 빈도

평소에 간식을 먹는 빈도에 대해서는 무응답을 제외한 전체 914명에서 1주일에 세번 정도 먹는

다가 36.0%로 가장 높은 빈도를 보였고, 매일 먹는다가 25.7%, 1주일에 한번 정도가 17.2%, 전혀 먹지 않는다가 11.9%, 1달에 한번 정도가 5.0%, 2주일에 한번 정도가 4.2% 순으로 나타났다.

학년별로 보면 학년이 올라갈수록 간식을 먹는 정도가 유의하게 높았으며(표 1), 성별로 살펴 보면 남, 여 모두 1주일에 3번 이상 먹는 경우가 가장 높았으며, 남학생보다 여학생의 경우 간식의 빈도가 높았으며, 이 차이는 통계적으로 유의하였다(표 2).

2. 사고예방 관련 행위

사고예방 관련 행위로는 자동차 승차시 안전벨트의 착용여부에 대하여 조사하였으며, 안전벨트의 착용빈도는 무응답을 제외한 909명 중 항상 착용하거나 자주 착용하는 경우는 25.7%이며, 가끔 착용이 42.4%, 전혀 착용하지 않거나 안전벨트가 없는 경우가 30.7%로 나타났다. 따라서 교통사고 안전관리를 위한 안전벨트 착용의 습관화 교육을 학생 뿐 아니라 학부모에게도 동시에 실시해야 한다. 학년별로 보면 4, 5학년보다는 6학년

표 3. 학년별 안전벨트 착용빈도

구 분	학 년			p값		
	4	5	6			
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	실수(%)		
안전벨트	항상 착용	47 (14.6)	44 (15.4)	31 (10.2)	122 (13.4)	0.092
착용빈도	자주 착용	28 (8.6)	39 (13.7)	45 (15.0)	112 (12.3)	
	가끔 착용	130 (40.1)	119 (41.9)	136 (45.2)	385 (42.4)	
	전혀 착용하지 않음	77 (23.8)	51 (18.0)	65 (21.6)	193 (21.2)	
	안전벨트가 없음	37 (11.4)	28 (9.9)	21 (7.0)	86 (9.5)	
	차가 없음	6 (1.5)	3 (1.1)	3 (1.0)	11 (1.2)	
계	324 (100)	284 (100)	301 (100)	909* (100)		

* 무응답을 제외한 전수

표 4. 성별 안전벨트 착용빈도

구 분	성 별			p값
	남	여	계	
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	
안전벨트	항상 착용	60 (13.4)	62 (13.5)	122 (13.4) 0.147
착용빈도	자주 착용	64 (14.3)	48 (10.4)	112 (12.3)
	가끔 착용	189 (42.1)	196 (42.6)	385 (42.4)
	전혀 착용하지 않음	99 (22.0)	94 (20.4)	193 (21.2)
	안전벨트가 없음	32 (7.1)	54 (11.7)	86 (9.5)
	차가 없음	5 (1.1)	6 (1.4)	11 (1.2)
	계	449 (100)	460 (100)	909* (100)

* 무응답을 제외한 전수

이 항상 착용한다는 응답이 감소하였으나, 이 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 3). 또한 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 4).

3. 흡연

학생들의 흡연행위로는 현재의 흡연상태를 질문하였다. 무응답을 제외한 892명 중 한번도 피운 적 없음이 94.4%로 월등히 높게 나타났다. 그러나 아주 가끔 피우는 경우가 3.6%, 가끔 피우는 경우 0.7%, 일주일에 한번 이상 피우는 경우도 1.3%로 나타났다. 흡연경험이 있다고 응답한 5.6%의 학생들에 대해 개별 상담을 한 후 행동을 수정하도록 지도하고, 초등학교에서도 금연교육 프로그램을 계획 실시해야 한다.

학년별로 살펴보면 담배를 한번이라도 피운 적이 있는 경우에서 5학년이 가장 높은 빈도를 보여주고 있으나 이 자료에 대한 타당도는 드물게, 가끔, 일주일에 한번 이상 흡연한다고 응답한 학생들의 다른 관련 특성들을 비교분석하여 확인할 필요가 있다고 보며 학년별 차이는 통계적으로

유의하였다(표 5).

성별에 따른 흡연행위를 살펴 보면 담배를 한번이라도 피운적이 있는 경우와 드물게(몇 달에 한 번 정도), 가끔(한 달에 한 번 정도) 모두 남학생에게서 높게 나타났으며, 성별에 따른 차이는 통계적으로 유의하였다(표 6).

4. 개인위생 관련 행위

개인위생 관련행위에서는 식사전 손 씻기, 화장실 사용후 손 씻기, 귀가후 손 씻기, 취침전 양치질 여부, 양치질의 빈도, 목욕 횟수, 끓인 물 섭취여부 등의 7가지 사항을 조사하여 분석하였다.

1) 식사전 손 씻기

학생들에게 밥먹기 전에 항상 손을 씻는가라는 질문에 대하여 그렇다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 912명 중 77.2%, 씻지 않는다고 답한 학생이 22.8%로 나타났다. 학년별로 살펴 보면 5학년이 밥먹기 전에 손을 씻는 비율이 가장 높게 나타났으나, 학년별 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 7).

성별로 살펴보면 여학생이 밥먹기 전에 손을

씻는 비율이 약간 높았으나 역시 통계적으로 유의하지 않았다(표 8).

2) 학장실 사용후 손 씻기

학장실 사용후 항상 손을 씻는다고 응답한 학생이 무응답을 제외한 전체 911명 중 85.9%, 씻지 않는다고 답한 학생이 14.1%로 나타났다. 학년별로 살펴 보면 학년이 올라갈수록 손을 씻는 비율이 높게 나타났고, 통계적으로 유의하게 차이가 났다(표 7).

성별로 살펴보면 여학생이 손을 씻는 비율이

높은 것으로 나타났는데, 통계적으로도 유의하였다(표 8).

3) 귀가후 손 씻기

학생들이 외출에서 돌아온 후 항상 손을 씻는 가라는 질문에 대하여 그렇다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 914명 중 64.1%, 씻지 않는다고 답한 학생이 35.9%로 나타났다.

학년별의 경우 6학년이 손을 씻는 비율이 가장 높은 것으로 나타났으나, 이 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(표 7). 성별로 살펴보면 여학생

표 5. 학년별 현재 흡연상태

구 분	학 년				p값
	4 실수(%)	5 실수(%)	6 실수(%)	계 실수(%)	
현재	한 번도 피운적 없음	298 (93.4)	264 (92.6)	280 (97.2)	842 (94.4)
흡연상태	드물게(몇달에 한번 정도)	12 (3.8)	13 (4.6)	7 (2.5)	32 (3.6)
	가끔(한달에 한번 이상)	1 (0.3)	4 (1.4)	1 (0.3)	6 (0.7)
	일주일에 한번 이상	8 (2.5)	4 (1.4)	0 (0.0)	12 (1.3)
	계	319 (100)	285 (100)	288 (100)	892* (100)

* 무응답을 제외한 전수

표 6. 성별 현재 흡연상태

구 分	성 별			p값
	남 실수(%)	여 실수(%)	계 실수(%)	
현재	한 번도 피운 적 없음	404 (90.8)	438 (97.9)	842 (94.4)
흡연상태	드물게(몇달에 한번 정도)	29 (6.5)	3 (0.7)	32 (3.6)
	가끔(한달에 한번 이상)	3 (0.7)	3 (0.7)	6 (0.7)
	일주일에 한번 이상	9 (2.0)	3 (0.7)	12 (1.3)
	계	445 (100)	447 (100)	892* (100)

* 무응답을 제외한 전수

표 7. 학년별 개인위생관련 행위

구분	학년			계	p값
	4	5	6		
	실수(%)	실수(%)	실수(%)		
식사전 손씻기	예	240 (74.3)	228 (79.7)	236 (77.9)	0.265
	아니오	83 (25.7)	58 (20.3)	67 (22.1)	
	계	323 (100)	286 (100)	303 (100)	
화장실 사용 후 손씻기	예	260 (80.5)	250 (87.4)	273 (90.4)	0.001
	아니오	63 (19.5)	36 (12.6)	29 (9.6)	
	계	323 (100)	286 (100)	302 (100)	
귀가후 손씻기	예	204 (63.4)	181 (63.7)	197 (65.2)	0.876
	아니오	118 (36.6)	103 (36.3)	105 (34.8)	
	계	322 (100)	284 (100)	302 (100)	
취침전 양치질	예	203 (63.0)	177 (61.7)	172 (57.1)	0.293
	아니오	119 (37.0)	110 (38.3)	129 (42.9)	
	계	322 (100)	287 (100)	301 (100)	
양치질 빈도	하루에 한 번 이상	230 (71.5)	214 (75.1)	235 (77.6)	0.239
	하루에 한 번 정도	52 (16.1)	47 (16.5)	48 (15.8)	
	일주일에 한 번 이상	22 (6.8)	14 (4.9)	16 (5.3)	
	일주일에 한 번보다 적게	10 (3.1)	6 (2.1)	3 (1.0)	
	전혀 닦지 않음	8 (2.5)	4 (1.4)	1 (0.3)	
	계	322 (100)	285 (100)	303 (100)	
목욕빈도	매 일	28 (8.6)	19 (6.7)	20 (6.7)	0.001
	3~4일에 한 번	72 (22.4)	112 (39.0)	97 (32.3)	
	1주일에 한 번	195 (60.6)	141 (49.1)	160 (53.3)	
	2주일에 한 번	27 (8.4)	15 (5.2)	23 (7.7)	
	계	322 (100)	287 (100)	300 (100)	
끓인 물 섭취 여부	예	200 (65.6)	174 (63.5)	198 (67.8)	0.558
	아니오	105 (34.4)	100 (36.5)	94 (32.2)	
	계	305 (100)	274 (100)	292 (100)	

* 무응답을 제외한 전수

표 8. 성별 개인위생관리 행위

구분	성 별			p값	
	남 여		실수(%)		
	남	여			
식사전 손씻기	예	344 (76.1)	360 (78.3)	704 (77.2)	
	아니오	108 (23.9)	100 (21.7)	208 (22.8)	
	계	452 (100)	460 (100)	912*(100)	
화장실 사용 후 손씻기	예	370 (82.2)	413 (89.6)	783 (85.9)	
	아니오	80 (17.8)	48 (10.4)	128 (14.1)	
	계	450 (100)	461 (100)	911*(100)	
귀가후 손씻기	예	270 (60.0)	312 (68.1)	582 (64.1)	
	아니오	180 (40.0)	146 (31.9)	326 (35.9)	
	계	450 (100)	458 (100)	908*(100)	
취침전 양치질	예	242 (53.7)	310 (67.5)	552 (60.7)	
	아니오	209 (46.3)	149 (32.5)	358 (39.3)	
	계	451 (100)	459 (100)	910*(100)	
양치질 빈도	하루에 한 번 이상	312 (69.5)	367 (79.6)	679 (74.6)	
	하루에 한 번 정도	86 (19.2)	61 (13.2)	147 (16.2)	
	일주일에 한 번 이상	36 (8.0)	16 (3.5)	52 (5.7)	
	일주일에 한 번보다 적게	11 (2.4)	8 (1.7)	19 (2.1)	
	전혀 닦지 않음	4 (0.9)	9 (2.0)	13 (1.4)	
	계	449 (100)	461 (100)	910*(100)	
목욕빈도	매 일	38 (8.5)	29 (6.3)	67 (7.3)	
	3~4일에 한 번	116 (25.8)	165 (35.9)	281 (30.9)	
	1주일에 한 번	259 (57.7)	237 (51.5)	496 (54.6)	
	2주일에 한 번	36 (8.0)	29 (6.3)	65 (7.2)	
	계	449 (100)	460 (100)	909*(100)	
끓인 물 섭취 여부	예	274 (63.0)	298 (68.3)	572 (65.7)	
	아니오	161 (37.0)	138 (31.7)	299 (34.3)	
	계	435 (100)	436 (100)	871*(100)	

* 무응답을 제외한 전수

이 손을 씻는 비율이 높게 나타났으며, 성별 차이는 통계적으로 유의하였다(표 8).

4) 취침전 양치질

학생들의 양치질에 관한 습관은 취침전에 항상 양치질을 한다고 응답한 학생이 무응답을 제외한 전체 910명 중 60.7%, 그렇지 않다고 답한 학생이 39.3%로 나타났다.

학년별로 살펴보면 4학년이 저녁식사 후에 항상 양치질을 하는 비율이 가장 높은 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않았다(표 7). 성별로 살펴보면 여학생이 저녁식사 후 양치질을 하는 비율이 높은 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다(표 8).

5) 양치질 빈도

학생들에게 하루 중 양치질의 횟수를 조사하였는데 무응답을 제외한 전체 910명 중 하루에 한번 이상 74.6%, 하루에 한번 정도 16.2%, 일주일에 한번 이상 5.7%로 가장 적었고, 다음으로 1주일에 한번 미만이 2.1% 순으로 나타났다.

학년별 차이는 학년이 올라갈수록 양치질을 많이 하고 있으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다(표 7). 성별에 따른 차이는 여학생이 남학생보다 양치질의 빈도가 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다(표 8).

6) 목욕빈도

목욕하는 빈도에 대하여 무응답을 제외한 전체 909명 중 1주일에 한 번이 54.6%로 가장 많았으며, 다음으로 3-4일에 한 번이 30.9%, 매일하는 경우가 7.4%, 2주일에 한 번이 7.2% 것으로 나타났다.

학년별 목욕빈도의 차이는 5학년, 6학년, 4학

년의 순으로 나타나 통계적으로 유의하였고(표 7), 성별로 보면 여학생이 남학생보다 목욕빈도가 잦은 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의하였다(표 8).

7) 끓인 물 섭취여부

물을 항상 끓여서 먹는가에 대하여 그렇다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 871명 중 65.7%, 끓여 먹지 않는다고 답한 학생이 34.3%로 나타났다.

학년별로 보면 6학년이 물을 끓여 먹는 비율이 가장 높은 것으로 나타났으나 유의하지 않았으며(표 7), 여학생이 물을 끓여 먹는 비율이 높은 것으로 나타났으나 이 차이도 통계적으로 유의하지 않았다(표 8).

귀가후 손씻기, 취침전 양치질, 목욕 등에 대한 개인위생교육을 강화하며 특히 남학생 대상일 경우는 재교육을 할 필요가 있다. 또한 수시로 온수 사용이 가능한 샤워실, 충분한 수량의 수도전 등 개인위생이 지켜질 수 있는 시설을 마련해야 한다.

5. 시력관리 행위

시력관리 행위로는 독서시 책과 눈과의 거리를 조사하였으며 책을 읽을 때 눈 가까이 가져가는 가에 대하여 그렇다고 답한 학생이 무응답을 제외한 전체 902명 중 29.7%나 되며, 아니다라고 답한 학생이 70.3%로 나타나 충분한 독서거리 유지를 위해 시력관리에 관한 계속적인 교육과 아울러 담임교사와 학부모의 관찰 및 교정지도가 필요한 것으로 나타났다.

학년이 높아질수록 책을 눈 가까이 가져가는 비율이 높은 것으로 나타났으며, 이 차이는 통계적으로 유의하였다(표 9). 성별로는 여학생이 책

표 9. 학년별 독서시 거리 미확보 정도

구분	학년			p값	
	4	5	6		
	실수(%)	실수(%)	실수(%)		
예	82 (25.9)	80 (28.2)	106 (35.2)	268 (29.7)	0.031
아니오	235 (74.1)	204 (71.8)	195 (64.8)	634 (70.3)	
계	317 (100)	284 (100)	301 (100)	902*(100)	

* 무응답을 제외한 전수

표 10. 성별 독서시 거리 미확보 정도

구분	성별			p값
	남		계	
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	
예	127 (28.7)	141 (30.7)	268 (29.7)	0.500
아니오	316 (71.3)	318 (69.3)	634 (70.3)	
계	443 (100)	459 (100)	902*(100)	

* 무응답을 제외한 전수

가까이 가져가는 비율이 다소 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다(표 10).

6. 운동관련 행위

학생들의 운동에 관련된 특성을 알아보기 위해 한 주간 동안의 교내 및 교외의 운동량과 자신의 운동능력을 스스로 평가하도록 하여 분석하였다.

1) 교내 운동시간

1주일 동안 학교에서 숨이 차거나 땀이 날 정도의 놀이나 운동을 하는 시간에 대하여 무응답을 제외한 전체 913명 중 한 시간 정도가 57.2%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 2-3시간이 19.5%로 나타난 반면, 운동을 전혀 하지 않는 경우도 15.7%로 매우 높게 나타나 학생들의 운동부족을 실감할 수 있으며, 다음으로 4-6시간이 5.1%, 7시

간 이상은 2.5% 순으로 나타났다.

전반적으로 학년이 높아짐에 따라 운동을 하는 시간이 증가하는 것을 보여 주는데 이 차이는 통계적으로 유의하게 차이가 났으며(표 11), 성별에 따른 한 주간의 운동시간 또한 통계적으로 유의하게 남학생이 높게 나타났다(표 12).

2) 교외 운동시간

1주일 동안 학교밖에서 숨이 차거나 땀이 날 정도의 놀이나 운동을 하는 시간에 대하여 무응답을 제외한 전체 907명 중 한시간 정도가 54.1%으로 가장 많았으며, 다음으로 2-3시간이 20.5%, 운동을 전혀 하지 않는 경우도 16.4%나 되었으며, 4-6시간이 5.7%, 7시간 이상이 3.3% 순으로 나타났다.

학년에 따른 한주간 동안의 교외 운동시간은

표 11. 학년별 운동관련 행위

구 분	학 년				p값	
	4	5	6	계		
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	실수(%)		
주간 교내 운동 시간	전혀 하지 않음	68 (21.0)	42 (14.8)	33 (10.8)	143 (15.7)	0.005
	1시간 정도	179 (55.2)	170 (59.4)	173 (57.1)	522 (57.2)	
	약 2~3시간	47 (14.5)	56 (19.6)	75 (24.8)	178 (19.5)	
	약 4~6시간	19 (5.9)	13 (4.5)	15 (5.0)	47 (5.1)	
	약 7시간 이상	11 (3.4)	5 (1.7)	7 (2.3)	23 (2.5)	
계		324 (100)	286 (100)	303 (100)	913*(100)	
주간 교외 운동 시간	전혀 하지 않음	55 (17.2)	46 (16.1)	48 (15.9)	149 (16.4)	0.038
	1시간 정도	182 (56.9)	150 (52.6)	159 (52.7)	491 (54.1)	
	약 2~3시간	48 (15.0)	70 (24.6)	68 (22.5)	186 (20.5)	
	약 4~6시간	18 (5.6)	14 (4.9)	20 (6.6)	52 (5.7)	
	약 7시간 이상	17 (5.3)	5 (1.8)	7 (2.3)	29 (3.3)	
계		320 (100)	285 (100)	302 (100)	907*(100)	
운동 능력의 자가평가 정도	가장 잘함	25 (7.8)	21 (7.4)	16 (5.5)	62 (7.0)	0.434
	잘 함	76 (23.8)	61 (21.7)	82 (28.1)	218 (24.6)	
	보통	175 (54.9)	155 (55.2)	160 (54.8)	490 (54.9)	
	못하는 편	43 (13.5)	44 (15.7)	34 (11.6)	121 (13.5)	
	계		319 (100)	281 (100)	292 (100)	892*(100)

* 무응답을 제외한 전수

학년이 올라갈수록 증가하였고 통계적으로 유의하며(표 11), 성별에 따른 교외 운동시간 또한 남학생이 현저하게 많았으며 통계적으로도 유의하였다(표 12).

따라서 운동시간을 배려하고, 교사 및 학부모가 운동에 참여하도록 하고, 운동시설 및 기구를 보급, 자전거 도로, 수영장 시설, 공원 등 운동할 수 있는 장소를 마련하고, 운동할 수 있는 프로그램을 마련하는 등 학생들이 교내외에서 운동할 수 있는 여러 가지 환경요건을 마련하여야 할 것으로 사려된다.

3) 운동능력의 자가평가 정도

같은 또래 친구들에 비하여 자신의 운동 능력이 어떻다고 생각하는가에서 무응답을 제외한 전체 892명중 보통이라고 답한 학생이 54.9%으로 가장 많았다. 그 다음으로는 잘한다가 24.6%, 못하는 편이 13.5%순으로 나타났다.

6학년이 자신의 운동능력에 대해 가장 긍정적인 평가를 내렸으나, 이 차이는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다(표 11). 성별에 따른 양상은 남학생이 여학생보다 매우 긍정적이었으며, 이 차이는 통계적으로 유의하였다(표 12).

7. 환경관련 행위

환경과 관련된 항목으로 집과 학교에서의 쓰레

표 12. 성별 운동관련 행위

구 分	성 별			p값	
	남 여		계		
	실수(%)	실수(%)			
주간 교내 운동 시간	전혀 하지 않음	49 (10.8)	94 (20.4)	143 (15.7) 0.000	
	1시간 정도	243 (53.8)	279 (60.5)	522 (57.2)	
	약 2~3시간	105 (23.2)	73 (15.8)	178 (19.5)	
	약 4~6시간	37 (8.2)	10 (2.2)	47 (5.1)	
	약 7시간 이상	18 (4.0)	5 (1.1)	23 (2.5)	
	계	452 (100)	461 (100)	913*(100)	
주간 교외 운동 시간	전혀 하지 않음	61 (13.6)	88 (19.2)	149 (16.4) 0.000	
	1시간 정도	218 (48.6)	273 (59.6)	491 (54.1)	
	약 2~3시간	109 (24.3)	77 (16.8)	186 (20.5)	
	약 4~6시간	37 (8.2)	15 (3.3)	52 (5.7)	
	약 7시간 이상	24 (5.3)	5 (1.1)	29 (3.3)	
	계	449 (100)	458 (100)	907*(100)	
운동 능력의 자가평가 정도	가장 잘함	43 (9.8)	19 (4.2)	62 (7.0) 0.000	
	잘 함	124 (28.2)	95 (21.0)	218 (24.6)	
	보통	218 (49.5)	272 (60.2)	490 (54.9)	
	못하는 편	55 (12.5)	66 (14.6)	121 (13.5)	
	계	440 (100)	452 (100)	892*(100)	

* 무응답을 제외한 전수

기 분리수거 여부를 구분하여 조사하였다.

1) 가정내 쓰레기 분리수거

먼저 집에서 쓰레기 분리수거를 하는가에 대하여 무응답을 제외한 909명 중 분리수거를 한다고 응답한 학생이 54.8%, 하지 않는다고 응답한 학생이 45.2%로 나타났다.

학년별로 보면 5학년이 분리수거 한다는 비율이 가장 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다 (표 13). 성별로 보면 여학생이 분리수거 한다는 비율이 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다 (표 14).

2) 교내 쓰레기 분리수거

학교에서 쓰레기 분리수거를 하는가에 대해서는 무응답을 제외한 901명 중 분리수거를 한다고 응답한 사람이 56.6%, 하지 않는다고 응답한 사람이 43.4%로 나타났다.

학년별로 보면 5, 6학년이 분리수거 한다는 비율이 4학년보다 높게 나타나 통계적으로 유의하였고 (표 13), 성별 차이는 통계적으로 유의하지 않았다 (표 14).

가정과 학교 모두에서 쓰레기 분리수거가 습관화될 수 있는 제도적 장치를 연구하고 이와 관련하여 환경보존에 대한 교육도 강화해야 할 것으로 보인다.

표 13. 학년별 환경관련 행위

구분	학년			p값	
	4	5	6		
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	실수(%)	
가정내 쓰레기 분리수거 여부	예	178 (55.5)	166 (58.0)	154 (51.0)	498 (54.8) 0.219
	아니오	143 (44.5)	120 (42.0)	148 (49.0)	411 (45.2)
	계	321 (100)	286 (100)	302 (100)	909* (100)
교내 쓰레기 분리수거 여부	예	158 (49.8)	173 (60.5)	179 (60.1)	510 (56.6) 0.010
	아니오	159 (50.2)	113 (39.5)	119 (39.9)	391 (43.4)
	계	317 (100)	286 (100)	298 (100)	901* (100)

* 무응답을 제외한 전수

표 14. 성별 환경관련 행위

구분	성별			p값
	남	여	계	
	실수(%)	실수(%)	실수(%)	
가정내 쓰레기 분리수거 여부	예	239 (53.3)	259 (56.2)	498 (54.9) 0.390
	아니오	209 (46.7)	202 (43.8)	411 (45.2)
	계	448 (100)	461 (100)	909* (100)
교내 쓰레기 분리수거 여부	예	251 (56.4)	259 (56.8)	510 (56.6) 0.905
	아니오	194 (43.6)	197 (43.2)	391 (43.4)
	계	445 (100)	456 (100)	901* (100)

* 무응답을 제외한 전수

IV. 결 론

전라북도 완주군에 있는 초등학교인 삼례, 봉동, 삼례동, 이서, 송광 5개교 학생 중 4, 5, 6학년 인 총 914명을 대상으로 다음과 같은 7개 영역의 건강행위를 조사하였다.

1. 식사관련 행위
2. 사고예방관련 행위

3. 흡연

4. 건강위생관련 행위

5. 시력관리 행위

6. 운동관련 행위

7. 환경관련 행위

위의 건강행위들을 학년별, 성별로 분류하여 문제점 중심으로 분석한 결과 다음과 같이 요약할 수 있다.

표 15. 결과 요약표

	학년별 비교	성별 비교
1. 식사관련 행위		
1) 아침식사 유무	학년별 차이가 없다.	*여학생이 아침식사를 거르는 비율이 높다.
2) 하루 3회 식사	학년별 차이가 없다.	*여학생이 1일 3회 식사를 거르는 비율이 높다.
3) 영양제 복용	*4,5,6학년 순으로 영양제 복용 비율이 높다.	성별 차이가 없다.
4) 우유섭취	학년별 차이가 없다.	*여학생의 우유섭취 비율이 낮다.
5) 편식	학년별 차이가 없다.	성별차이가 없다.
6) 간식 빈도	*고학년에서 간식섭취가 많다.	*여학생의 간식빈도가 많다.
2. 사고예방관련 행위		
1) 안전벨트 착용	학년별 차이가 없다.	성별차이가 없다.
3. 흡연		
1) 현재 흡연상태	*5학년에서 가끔 흡연하는 비율이 높다.	*남학생에서 가끔 흡연하는 비율이 높다.
4. 개인위생관련 행위		
1) 식사전 손 씻기	학년별 차이가 없다.	성별차이가 없다.
2) 화장실 사용후 손씻기	*저학년에서 화장실 사용후 손씻기 비율이 낮다.	*남학생에서 화장실 사용후 손씻기 비율이 낮다.
3) 귀가후 손씻기	학년별 차이가 없다.	*남학생에서 귀가후 손씻기 비율이 낮다.
4) 취침전 양치질	학년별 차이가 없다.	*남학생의 취침전 양치질 비율이 낮다.
5) 양치질 빈도	학년별 차이가 없다.	*남학생의 양치질 빈도가 낮다.
6) 목욕빈도	*4학년이 목욕빈도가 가장 낮다.	*남학생의 목욕 빈도가 낮다.
7) 끓인 물 섭취	학년별 차이가 없다.	성별 차이가 없다.
5. 시력관리 행위		
1) 독서거리 확보	*고학년에서 독서시 책을 가까이 가져가는 비율이 높다.	성별 차이가 없다.
6. 운동관련 행위		
1) 교내운동시간	*저학년에서 교내운동시간이 적다.	*여학생의 교내운동시간이 적다.
2) 교외운동시간	*저학년에서 교외운동시간이 적다.	*여학생의 교외운동시간이 적다.
3) 운동능력의 자가평가	학년별 차이가 없다.	*여학생에서 본인의 운동능력을 낮게 평가한다.
7. 환경관련행위		
1) 가정내 쓰레기 분리수거	학년별 차이가 없다.	성별 차이가 없다.
2) 교내 쓰레기 분리수거	*4학년에서 분리수거율이 가장 낮다.	성별 차이가 없다.

*표는 학년별이나 성별로 유의수준 0.05에서 유의한 차이가 있는 결과이다.

V. 제언

1. 도시지역과 농촌지역을 비교할 수 있는 연구가 되어져서 지역별 건강행위의 차이가 어느 영역에서 있으며 차이가 발생되는 주요인은 무엇 인지를 추구할 수 있는 제 2차 연구가 요청된다.
2. 선진국의 같은 연령 아동들의 건강행위와 비교할 수 있는 연구가 요청된다.
3. 건강행위가 체력, 비만 등에 관련요인이 되는지 분석할 수 있는 연구가 함께 진행되어야 한다.
4. 연구대상학교는 연구결과를 토대로하여 건강행위를 개선할 수 있는 세부적인 학교건강증진 프로그램 개발이 필요하다.

참고문헌

1. 강귀애. 국민학교 6학년 학생들의 건강증진행위에 관련된 요인. 이화여자대학교 석사학위논문, 1992.
2. 권수진. 청소년의 건강행위와 사회적 요인간의 상관관계 분석. 서울대학교 보건대학원 석사논문, 1996.
3. 기경숙. 중학교 남학생들의 건강관리 실천과 이에 영향을 미치는 요인 조사연구. 연세대학교 석사학위논문, 1985.
4. 김학순. 남녀 고등학생들의 건강에 관련 연구 -일부 청소년들의 건강상태와 건강행위를 중심으로-. 충남대학교 석사학위논문, 1991.
5. 박미영. 대학생의 건강증진생활양식과 관련요인 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1993.
6. 정영숙. 국민학교 학생의 시력관리 지식 및 실천과 시력장애에 관한 조사연구 -3, 4, 5, 6학년을 중심으로-. 한국학교보건학회지, 6(1), 1993.
7. Aaro, L.E., Kannas, L., & Rimpela, M.. Health behavior in schoolchildren a WHO cross-national survey: A presentation of philosophy, methods and selected results of the first survey. *Health Promotion* 1 (1):17-33, 1986.
8. Connel, D.B., Turner, R.R & Mason, E.F.. Summary of findings of the school health education evaluation: Health promotion effectiveness, implementation, and costs, 1985.
9. Nutbeam, D., Aaro, L & Wold, B.. The lifestyle concept and health education with young people- Results from a WHO international survey-. *Wld hltth statist. quart* 44:55-60, 1991.
10. Parcel, G.S., Simons-Morton, B., O'Hara, N.M., et al.. School promotion of healthful diet and physical activity: Impact on learning outcomes and self-reported behavior. *Health Education Quarterly* 16(2):181-199, summer, 1989.
11. Research Protocol for the 1993-94 study : Health Behavior in School-Aged Children-A WHO Cross National Survey(HBSC). Research Center for Health Promotion, University of Bergen.
12. Simons-Morton, B.G., Paecel, G.S., & O'Hara, N.M.. Implementing organizational changes to promote healthful diet and physical activity at school. *Health Education Quarterly* 15(1):115-130, Spring, 1988.

< Abstract >

A Survey Research on Health Care Behaviors Among Elementary School Students

Young Sook Chung* · Young Hee Mun**

(* Department of Nursing, Chonbuk National University)

(** Doctoral Candidate, College of Nursing, Yonsei University)

The objective of the health promotion program was to strengthen the ability and willingness of individuals in the course of each stage of their lives to take action in support of their health and that of their families and communities in the home, the place of work and the school, and during recreation.

The purpose of this study was to assess the need of school health promotion through health care behavior survey about diet, accident prevention, cigarette smoking experience, personal hygiene, visual impairment prevention, exercise, and environment protection.

The subjects of this study were 914 students composed of Samrye, Bongdong, Samrye-Dong, Iseo, and Songkwang elementary school in Wanju area.

The data were collected by questionnaire corrected for the purpose of this study which had been developed by WHO, 'Health behavior in school children'. These were carried out from March 20 to April 20, 1996.

The data was analyzed by frequency, percentage, χ^2 -test with SPSS-PC+ program.

The results were as follows.

1. Diet related behavior

- 1) Girl students eat less breakfast than male students.
- 2) Girl students eat less 3 times a day than male students.
- 3) The rate of eating nutritious medicine was high in order of 4th, 6th, and 5th graders.
- 4) Girl students drink less milk than male students.
- 5) The intake frequency of eating between meals was high in order of 6th, 5th, and 4th grader.

2. Cigarette smoking behavior

- 1) The rate of cigarette smoking rarely was high in 5th grader.
- 2) Male students smoke cigarette more than girl students.

3. Personal hygiene related behavior

1) The rate of washing hands after using toilet room was low in order of 4th, 5th, and 6th graders.

2) The rate of washing hands after using toilet room was low in male students.

3) The rate of washing hands when entering home from outdoor was low in male students.

4) The tooth brushing frequency before going to bed was low in male students.

5) The tooth brushing frequency was low in male students.

6) The rate of bathing was most low in 4th grader.

7) The rate of bathing was low in male students.

4. Visual impairment preventive behavior

1) The distance between eyes and book was near in order of 6th, 5th, and 4th graders.

5. Exercise

1) The exercise time in school was less in 4th grader.

2) The exercise time in school was less in girl students.

3) The exercise time out of school was less in 4th grader.

4) The exercise time out of school was less in girl students.

5) The self evaluation score about exercise ability was low in girl students.

6. Environment related behavior

1) The rate of collecting waste separately in school was most low in 4th grader.