

## 도시 규모 별 청소년의 건강생활 실천 차이와 관련 요인

진영란<sup>1</sup> · 양선이<sup>2</sup><sup>1</sup>청운대학교 간호학과 부교수, <sup>2</sup>진양대학교 간호대학 조교수

## Analysis of the Differences in Healthy Behaviors of Adolescents by Regional Size and Related Factors

Chin, Young Ran<sup>1</sup> · Yang, Sun-Yi<sup>2</sup><sup>1</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Chungwoon University, Hongseong, Korea<sup>2</sup>Assistant Professor, College of Nursing, Konyang University, Daejeon, Korea

**Purpose:** This study is to compare adolescents' health behaviors by city size and to propose regionally tailored health promotion. **Methods:** We analyzed the data from the 17th Youth Health Risk Behavior Online Survey, national widely performed in 2021. Multi-sample descriptive and linear regression analysis was performed by city size. **Results:** The frequency of fruit consumption in the last week was 2.88 in the rural area, which is lower than 2.98 and 3.05 in other cities ( $F=10.98, p<.001$ ). The number of high-intensity physical activity days in the last week (7 days) was 2.90 days in the rural area, higher than 2.74 and 2.73 days in other cities ( $F=3.36, p=.038$ ). The number of days smoking cigarettes in the last 30 days was 3.23 days in the rural area, higher than 3.08 and 3.02 days in other cities ( $F=3.41, p=.035$ ). BMI was 22.01 in the rural area, which was higher than 21.57 and 21.61 in other cities ( $F=4.19, p=.015$ ). **Conclusion:** School health offices in the rural area districts need to operate to manage lack of fruit intake, smoking, and weight management programs in association with local healthcare institutions.

**Key Words:** Adolescent behaviors; Adolescent health service; School health services; Youth health risk behavior online survey; City size

## 서론

## 1. 연구의 필요성

제 5차 국민건강증진종합계획 2030 (Health Plan 2030)의 총괄 목표는 건강수명 연장, 소득 및 지역 간 건강형평성 제고이다[1]. 미국 보건복지부에서도 Healthy people 2030에 건강 격차를 줄이고 건강 형평성을 증진하는 것을 보건사업의 궁극

적인 목표로 하고 있다[2]. 보건의료 접근성이 낮고, 사회경제적으로 취약한 계층에 대한 건강불평등 감소는 보건사업의 오래된 사명이며 이는 세계 거의 모든 나라에서 동일하다[3].

건강불평등에 있어 거주 지역은 건강수준에 각각적으로 영향을 주는 사회적 결정요인이다[4]. 같은 지역에 거주하는 아동·청소년은 보건의료복지 서비스, 여가 등 일상생활과 직접적 관련이 있는 공공 인프라와 사회적 분위기 등 사회문화 전반을 공유한다[5]. 지역적 건강불평등과 개인, 지역수준의 건강

**주요어:** 청소년 건강행위, 청소년 건강 서비스, 학교 보건, 청소년 건강행태 조사, 지역 규모

**Corresponding author:** Yang, Sun-Yi

College of Nursing, Konyang University, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea.  
Tel: +82-42-600-8560, Fax: +82-42-600-8555, E-mail: sunyi@konyang.ac.kr

- 본 연구는 2022학년도 청운대학교 학술연구(기초연구)조성비 지원에 의하여 연구되었음.

- This study was conducted by the 2022 Chungwoon University Academic Research (Basic Research) Fund support.

**Received:** Feb 12, 2023 / **Revised:** Feb 17, 2023 / **Accepted:** Feb 17, 2023

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

결정 요인은 거주 지역, 소득수준, 교육수준, 재정자립도, 취업률, 실업률 등 사회경제적 특성, 해당 지역의 일인 가구 비율, 이혼율, 보건복지예산, 인구밀도, 여가시설 수 등 사회적 특성과 관련이 있는 것으로 확인되었다[6-8]. 특히 지역사회 환경요인 및 사회경제적 특성은 청소년의 건강[9,10], 삶의 질과 학업 성취[11]에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도시와 농촌 간에 환경적 차이가 확인되고, 지역사회 환경과 도시 규모가 청소년 정신건강에 영향을 주는 변인으로 나타났다[12]. 국외 연구에서도 농촌 지역 청소년이 도시 지역 청소년에 비해 다양한 위험에 더 직접적으로 노출되며 건강을 위협하는 환경에 있다고 소개한 바 있다[13].

우리나라 청소년은 대학입시 중심 교육과 높은 학업 스트레스로 건강관리는 부족한 편이다. 중고등학생의 2021년 현재 흡연율은 4.5%, 음주율 10.7%, 하루 60분 주 5일 이상 신체활동 실천율 14.6%, 스트레스 인지율 38.8%, 우울감 경험률 26.8%, 주관적 수면 총족률 22.9%, 주 5일 이상 아침식사 결식률 38.0%, 하루 1회 이상 과일 섭취율 18.1%, 주 3회 이상 패스트푸드 섭취율 26.2%, 주 3회 이상 탄산음료 섭취율 34.4%, 주 3회 이상 단맛음료 섭취율 48.3% 등으로 비바람직한 행태를 보이는 비율이 적지 않다[14].

청소년의 건강은 평생 건강의 기초가 되며, 이때 형성된 건강습관은 오랫동안 지속되며 이후의 건강상태를 결정하므로 청소년은 매우 중요한 보건사업 대상이다. 또한, 청소년의 건강은 청소년기의 성장발달뿐 아니라 성인이 되어서도 신체 정신 및 직업 생산성까지도 영향을 미칠 수 있는 만큼[15], 청소년기 건강생활 실천과 관련된 요인들을 정확하게 파악할 필요가 있다.

이 연구는 우리나라 도시 규모별 청소년 건강생활 실천의 차이를 비교하여 지역적 특성이 청소년의 건강행위에 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 도시 규모 별 청소년의 건강생활 실천과 관련 요인을 참고하여 향후 지역 맞춤형 청소년 건강증진사업이나 학교보건사업을 개발할 때 필요한 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

## 2. 연구목적

이 연구는 도시 규모(군 지역, 대도시, 중소도시) 별 우리나라 중고등학교에 재학 중인 청소년의 건강생활 실천 정도를 비교하고, 그 영향요인을 분석하기 위함이다. 세부 연구목표는 다음과 같다.

- 도시 규모 별 중고등학교 청소년의 일반적 특성과 건강생

활 실천의 차이를 파악한다.

- 도시 규모가 중고등학교 청소년의 건강생활 실천에 미치는 영향을 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 국내 거주하는 도시 규모(군 지역, 중소도시, 대도시) 별 전국 중고등학교 건강생활 실천행위를 비교하기 위하여 교육부, 질병관리청이 수행한 2021년 제17차 청소년건강행태조사자료[14]를 이용한 이차자료분석연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

청소년건강행태조사는 2005년부터 매년 우리나라 청소년의 건강행태를 파악하기 위해 전국 중고등학교 재학생을 대상으로 흡연, 음주, 비만, 식생활, 신체활동 등에 대해 무기명 온라인 자기기입식 조사이다. 2021년 제17차 청소년건강행태조사의 조사대상은 2020년 4월 전국 중고등학교를 모집단으로, 표본 추출과정은 모집단 층화, 표본배분, 표본추출 단계로 나누어 진행되었다. 고등학교 유형 분류에 근거하여 일반계고(일반고, 과학고, 외국어고와 국제고, 자율고, 예술고·체육고)와 특성화계고(마이스터고, 특성화고)로 구분하여 2021년 4월 전국 17개 시도별 800개 중고등학교 층화집락추출법에 따라 54,848 명에게 진행되었다[14].

### 3. 연구도구

#### 1) 일반적 특성

성별, 연령, 학교 급, 학년(중학교 1학년~고등학교 3학년), 학교 유형(남녀공학, 남학교, 여학교), 경제상태, 학업성적, 거주형태, 주관적 건강 인지, 주관적 체형 인지 등이다. 지역은 도시 규모를 근거로 표본설계 상의 구분으로 군 지역, 중소도시(대도시를 이외의 시 및 일부 군), 대도시(특별시와 광역시, 경기도 일부 시)으로 분류하였다.

#### 2) 건강생활 실천 항목

식사(6문항), 신체활동(3문항), 음주(1문항), 흡연(2문항)을 활용하였고 문항별 세부 내용[14]은 다음과 같이 구성되었다.

- 최근 7일 동안, 아침식사(우유나 주스 만 먹은 것은 제외)

를 한 날 수(1~7점): 1점 0일, 2점 1일, 3점 2일, 4점 3일, 5점 4일, 6점 5일, 7점 6일, 8점 7일

- 최근 7일 동안, 과일(과일주스 제외)을 먹은 날 수(1~7점): 1점 최근 7일간 먹지 않음, 2점 주 1~2번, 3점 주 3~4번, 4점 주 5~6번, 5점 매일 1번, 6점 매일 2번, 7번 매일 3번 이상
- 최근 7일 동안, 탄산음료(탄산수 제외)를 마신 날 수(1~7점): 1점 최근 7일간 먹지 않음, 2점 주 1~2번, 3점 주 3~4번, 4점 주 5~6번, 5점 매일 1번, 6점 매일 2번, 7번 매일 3번 이상
- 최근 7일 동안, 단맛 음료수를 마신 날 수(1~7점): 1점 최근 7일간 먹지 않음, 2점 주 1~2번, 3점 주 3~4번, 4점 주 5~6번, 5점 매일 1번, 6점 매일 2번, 7번 매일 3번 이상
- 최근 7일 동안, 패스트푸드(피자, 햄버거, 치킨 등)를 먹은 날 수(1~7점): 1점 최근 7일간 먹지 않음, 2점 주 1~2번, 3점 주 3~4번, 4점 주 5~6번, 5점 매일 1번, 6점 매일 2번, 7번 매일 3번 이상
- 최근 7일 동안, 하루에 물을 마신 빈도(1~5점): 1점 매일 1컵 미만, 2점 매일 1~2컵, 3점 매일 3번, 4점 매일 4번, 5점 매일 5컵 이상
- 최근 7일 동안, 심장박동이 평소보다 증가하거나, 숨이 찬 신체활동을 총 60분 이상 한 날 수(1~8점): 1점 최근 7일 동안 없다, 2점 주 1일~8점 주 7일
- 최근 7일 동안, 숨이 많이 차거나 몸에 땀이 나는 고강도 신체활동을 20분 이상 한 날 수(1~6점): 1점 최근 7일 동안 없다, 2점 주 1일~6점 주 5일 이상
- 최근 7일 동안, 팔굽혀펴기, 윗몸일으키기 등 근육 힘을 키우는 운동(근력강화운동)을 한 날 수(1~6점): 1점 최근 7일 동안 없음, 2점 주 1일~6점 주 5일 이상
- 최근 30일 동안, 한잔 이상 술 마신 날 수(1~7점): 1점 최근 30일 동안 없음, 2점 월 1~2일, 3점 월 3~5일, 4점 월 6~9일, 5점 월 10~19일, 6점 월 20~29일, 7점 매일
- 최근 30일 동안, 액상형 전자담배 사용일수(1~7점): 1점 최근 30일 동안 없음, 2점 월 1~2일, 3점 월 3~5일, 4점 월 6~9일, 5점 월 10~19일, 6점 월 20~29일, 7점 매일
- 최근 30일 동안, 일반담배(궐련)를 하루에 평균 몇 개비(1~7점): 1점 1개비 미만/일, 2점 1개비/일, 3점 2~5개비/일, 4점 6~9개비/일, 5점 10~19개비/일, 6점 20개비 이상/일

### 3) 건강생활 실천 점수

제17차 2021년 청소년건강행태조사 총 104문항[14] 중 건강증진실천은 식사(6문항), 신체활동(3문항), 음주(1문항), 흡

연(2문항) 총 12문항으로 산출하였다. 점수 산출식은 최근 7일 간 아침식사를 한 날 수(1~7점) + 최근 7일 간 과일(과일주스 제외)을 먹은 날 수(1~7점) - 최근 7일 간 탄산음료를 마신 날 수(1~7점) - 최근 7일 간 단맛 음료수를 마신 날 수(1~7점) - 최근 7일 간 패스트푸드를 먹은 날 수(1~7점) + 최근 7일 간 하루에 물을 마신 빈도(1~5점) + 최근 7일 간 심장박동이 평상시보다 증가하거나, 숨이 찬 신체활동을(종류에 상관없이) 총 60분 이상 한 날 수(1~8점) + 최근 7일 동안, 숨이 많이 차거나 몸에 땀이 날 정도의 고강도 신체활동을 20분 이상 한 날 수(1~6점) + 최근 7일 간 근력강화운동을 한 날 수(1~6점) - 최근 30일 간 술을 한 잔 이상 마신 날 수(1~7점) - 최근 30일 간 액상형 전자담배 사용일수(1~7점) - 최근 30일 간 일반담배(궐련)를 하루에 평균 몇 개비(1~7점)이다. 요약하면 긍정 문항은 6~40점, 부정 문항은 6~42점이고, 긍정은 더하고 부정은 빼는 방식으로 계산하며 점수가 높을수록 건강생활을 잘 실천하는 것을 의미한다.

### 4. 자료분석

표본조사로 수집한 결과로 우리나라 중고등학교 학생 전체의 상황을 비교적 정확히 파악하기 위해 SPSS/WIN 23.0 통계 프로그램을 이용하여 복합표본설계 분석을 하였고, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 도시 규모(군 지역, 중소도시, 대도시) 별 청소년의 일반적 특성과 건강생활 실천 차이를 복합표본 교차분석(Rao-Scott  $\chi^2$  test), ANOVA test를 통해 비교하였다.
- 건강생활 실천행위에 영향을 주는 요인을 확인하기 위하여 복합표본 다중 회귀분석을 하였다.

## 연구결과

### 1. 청소년의 일반적 특성 비교

도시 규모 별로 청소년의 건강행태에 영향을 주는 것으로 알려진 일반적 특성을 비교하였다.

도시 규모 별로 성별, 연령, 학년, 주관적 건강인지에는 차이가 없었다. 성별은 남성이 51.7%로 다소 높았고, 연령은 평균 15.21세, 주관적 건강상태를 건강한 편 42.6%, 매우 건강한 편 22.1%으로 응답하였고, 건강하지 못한 편이 8.7%, 매우 건강하지 못한 편은 0.6%로 전체 응답자의 9.3%가 본인이 건강하지 못하다고 응답하였다.

도시 규모 별로 학교급(Rao-scott  $\chi^2=4.38, p=.001$ ), 학교유형(Rao-scott  $\chi^2=3.28, p=.012$ ), 경제상태(Rao-scott  $\chi^2=6.95, p<.001$ ), 학업성적(Rao-scott  $\chi^2=6.78, p<.001$ ), 거주형태(Rao-scott  $\chi^2=16.34, p<.001$ ), 주관적 체형인지(Rao-scott

$\chi^2=6.03, p<.001$ )에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 학교급은 군 지역은 특성화계고가 11.2%로 상대적으로 높고, 학교유형은 군 지역은 남녀공학의 비율이 65.6%로 중소도시 75.2%보다 낮았다. 경제상태는 군 지역이 상과 중상의 비율이

표 1. 일반적 특성

특성	구분	군 지역	대도시	중소도시	계	Rao-scott $\chi^2$ or F (p)
		n (%) or M±SE	n (%) or M±SE	n (%) or M±SE	n (%) or M±SE	
성별	남자	2,233 (54.2)	12,282 (51.4)	13,886 (51.6)	28,401 (51.7)	0.14 (.868)
	여자	1,889 (45.8)	11,580 (48.6)	12,978 (48.4)	26,447 (48.3)	
연령	범위: 12~18세	15.17±0.11	15.21±0.04	15.26±0.03	15.21±0.04	0.47 (.615)
학교급	일반계고	1,444 (36.0)	8,670 (41.5)	10,021 (39.8)	20,135 (40.5)	4.38 (.001)
	중학교	2,192 (52.8)	12,934 (51.3)	14,889 (50.2)	30,015 (51.0)	
	특성화계고	486 (11.2)	1,975 (7.1)	1,954 (9.0)	4,415 (8.1)	
학년	중학교 1학년	723 (17.3)	4,305 (17.2)	4,988 (16.6)	10,016 (17.0)	0.37 (.733)
	중학교 2학년	766 (18.4)	4,442 (18.0)	5,027 (17.6)	10,235 (17.8)	
	중학교 3학년	703 (17.1)	4,187 (16.2)	4,874 (16.0)	9,764 (16.2)	
	고등학교 1학년	637 (15.2)	3,688 (15.6)	4,136 (15.7)	8,461 (15.6)	
	고등학교 2학년	672 (15.7)	3,835 (16.5)	4,140 (16.8)	8,647 (16.6)	
	고등학교 3학년	621 (16.3)	3,405 (16.6)	3,699 (17.3)	7,725 (16.8)	
학교 유형	남녀공학	2,823 (65.6)	15,148 (75.2)	19,368 (63.1)	37,339 (69.6)	3.28 (.012)
	남학교	684 (17.2)	4,459 (11.3)	3,533 (18.4)	8,676 (14.6)	
	여학교	615 (17.2)	4,255 (13.6)	3,963 (18.5)	8,833 (15.8)	
경제 상태	상	342 (8.5)	2,780 (10.5)	2,822 (11.7)	5,944 (10.9)	6.95 (<.001)
	중상	1,023 (24.9)	7,034 (29.2)	7,567 (30.0)	15,624 (29.3)	
	중	2,211 (53.8)	11,402 (49.7)	13,464 (47.4)	27,077 (49.0)	
	중하	437 (10.4)	2,164 (8.9)	2,490 (8.9)	5,091 (9.0)	
	하	109 (2.5)	482 (1.8)	521 (2.0)	1,112 (1.9)	
학업 성적	상	487 (11.6)	3,289 (12.0)	3,308 (13.7)	7,084 (12.7)	6.78 (<.001)
	중상	959 (23.4)	6,056 (23.9)	6,429 (25.3)	13,444 (24.5)	
	중	1,301 (31.6)	7,274 (31.3)	8,328 (30.5)	16,903 (31.0)	
	중하	951 (23.3)	4,974 (22.8)	6,079 (20.8)	12,004 (22.0)	
	하	424 (10.0)	2,269 (10.0)	2,720 (9.7)	5,413 (9.9)	
거주 형태	가족과 함께	3,671 (89.2)	23,171 (96.0)	25,584 (97.4)	52,426 (96.2)	16.34 (<.001)
	친척집에서	20 (0.5)	104 (0.5)	135 (0.4)	259 (0.5)	
	하숙, 자취(친구와 동거 포함)	26 (0.7)	98 (0.6)	158 (0.4)	282 (0.5)	
	기숙사	396 (9.4)	401 (2.7)	886 (1.4)	1,683 (2.5)	
	보육시설(고아원, 사회복지시설, 보육원)	9 (0.2)	88 (0.3)	101 (0.3)	198 (0.3)	
	주관적 건강 인지	매우 건강한 편	958 (22.8)	5,372 (21.9)	5,853 (22.2)	
건강한 편	1,732 (42.4)	10,239 (42.4)	11,375 (42.9)	23,346 (42.6)		
보통	1,076 (26.1)	6,127 (26.3)	7,095 (25.9)	14,298 (26.1)		
건강하지 못한 편	334 (8.2)	1,980 (8.9)	2,390 (8.4)	4,704 (8.7)		
매우 건강하지 못한 편	22 (0.5)	144 (0.5)	151 (0.6)	317 (0.6)		
주관적 체형 인지	매우 마른 편	176 (4.0)	1,095 (4.5)	1,183 (4.7)	2,454 (4.5)	6.03 (<.001)
	약간 마른 편	756 (18.6)	5,048 (20.9)	5,571 (21.2)	11,375 (20.9)	
	보통	1,410 (33.8)	8,656 (35.8)	9,509 (36.2)	19,575 (35.8)	
	약간 살 찐 편	1,390 (34.1)	7,528 (31.6)	8,556 (31.6)	17,474 (31.8)	
	매우 살 찐 편	390 (9.4)	1,535 (7.2)	2,045 (6.4)	3,970 (7.0)	
전체		4,122 (100.0)	23,862 (100.0)	26,864 (100.0)	54,848 (100.0)	-

Estimated mean±standard error; Unweighted count (weighted %).

33.4%로 중소도시와 대도시의 39.7%, 41.7%보다 낮고, 중하와 하의 비율이 12.9%로 다른 지역의 10.7%, 10.9%보다 높았다. 학업성적도 군 지역은 상과 중상의 비율이 35.0%로 중소도시와 대도시의 35.9%, 39.0%보다 낮았다. 거주형태는 군 지역이 가족과 함께 사는 비율이 89.2%로 중소도시와 대도시의 96.0%, 97.4%보다 낮았고 기숙사 거주 비율이 9.4%로 다른 지역의 2.7%, 1.4%보다 높았다. 주관적 체형인지는 군 지역에 살면 편과 매우 살 편편이 43.5%로 중소도시와 대도시의 38.8%, 38.0%보다 높았다(표 1).

## 2. 도시 규모에 따른 건강생활 실천의 차이 비교

도시 규모 별로 최근 7일 동안 아침식사, 최근 7일 동안 패스트푸드 섭취, 최근 7일 동안 근력 강화 운동 일수, 최근 7일 동안 탄산음료 섭취, 최근 7일 동안 단맛 나는 음료 섭취, 최근 7일 동안 물 섭취, 최근 7일 동안 하루 60분 이상 신체활동 일수, 최근 30일 동안 음주일수, 최근 30일 동안 액상형 전자담배 사용, 건강생활 실천 점수에는 차이가 없었다. 최근 7일 동안 아침식은 평균 4.75점, 최근 7일 동안 패스트푸드 섭취는 2.18점, 최근 7일 동안 근력 강화 운동 일수 2.28점, 최근 7일 동안 탄산음료 섭취 2.34점, 최근 7일 동안 단맛 나는 음료 섭취 2.71점, 최근 7일 동안 물 섭취 3.69점, 최근 7일 동안 하루 60분 이상 신체활동 3.00점, 최근 30일 동안 음주 1.58점, 최근 30일 동안 액상형 전자담배 사용 2.31점, 건강생활 실천 점수 11.24점이었다.

표 2. 도시 규모 별 건강생활 실천 정도 비교

변수	구분	범위	군 지역		중소도시		대도시		계		F	p
			MN	SE	MN	SE	MN	SE	MN	SE		
식습관	최근 7일 간 아침 식사 빈도	1~8	4.64	.054	4.76	.026	4.76	.028	4.75	.018	1.29	.274
	최근 7일 간 과일 섭취 빈도	1~7	2.88	.032	2.98	.015	3.05	.016	3.00	.011	10.98	<.001
	최근 7일 간 탄산음료 섭취 빈도	1~7	2.38	.035	2.35	.013	2.32	.015	2.34	.010	2.14	.119
	최근 7일 간 단맛 나는 음료 섭취 빈도	1~7	2.71	.030	2.71	.011	2.71	.013	2.71	.008	0.05	.952
	최근 7일 간 패스트푸드 섭취 빈도	1~7	2.13	.021	2.18	.008	2.17	.008	2.18	.005	2.65	.072
	최근 7일 간 물 섭취 빈도	1~5	3.63	.038	3.69	.013	3.71	.015	3.69	.010	2.07	.128
운동습관	최근 7일 간 하루 60분 이상 신체활동일수	1~8	3.09	.061	2.98	.024	3.01	.026	3.00	.017	1.36	.258
	최근 7일 간 고강도 신체활동 일수	1~6	2.90	.050	2.74	.023	2.73	.025	2.74	.016	3.36	.038
	최근 7일 간 근력 강화 운동 일수	1~6	2.39	.065	2.29	.027	2.25	.027	2.28	.019	2.00	.138
음주흡연	최근 30일 간 음주일수	1~7	1.61	.029	1.60	.017	1.55	.015	1.58	.011	2.88	.058
	최근 30일 간 일반 담배(궐련) 흡연일수	1~7	3.23	.124	3.08	.054	2.90	.072	3.02	.042	3.41	.035
	최근 30일 간 액상형 전자담배 사용	1~7	2.26	.126	2.34	.059	2.29	.063	2.31	.042	0.25	.773
BMI (kg/m <sup>2</sup> )		10.4~36.3	22.01	0.14	21.57	0.04	21.61	0.06	21.61	.03	4.19	.015
건강생활 실천 점수		-34~37	11.16	0.23	11.16	0.10	11.41	0.09	11.24	.09	2.15	.119

Estimated mean±standard error.

도시 규모 별로 최근 7일 동안 과일 섭취빈도, 최근 7일 동안 고강도 신체활동 일수, 최근 30일 동안 일반담배(궐련) 흡연일수, BMI에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(표 2). 최근 7일 동안 과일 섭취빈도는 군 지역이 2.88점으로 중소도시와 대도시의 2.98, 3.05점보다 낮고(F=10.98,  $p < .001$ ), 최근 7일 동안 고강도 신체활동은 군 지역이 2.90점으로 중소도시와 대도시의 2.74점, 2.73점보다 높고(F=3.36,  $p = .038$ ), 최근 30일 동안 일반담배(궐련) 흡연은 군 지역이 3.23점으로 중소도시와 대도시가 3.08점, 3.02점보다 높고(F=3.41,  $p = .035$ ), BMI는 군 지역 22.01로 중소도시와 대도시가 21.57점, 21.61점보다 높았다(F=4.19,  $p = .015$ ).

## 3. 도시 규모가 건강생활 실천에 미치는 영향

도시 규모가 건강생활 실천에 미친 영향을 보기 위해 독립변수에서 차이가 있었던 경제상태, 학업성적, 주관적 체형인지를 공변량 처리하고 단순 회귀분석을 한 결과, 도시 규모는 청소년의 건강생활 실천을 8.8% 설명하고 모형은 유의한 것으로 나타났다(wald F=417.490,  $p < .001$ ). 대도시에 비해 군 지역과 중소도시의 β값은 유의하지 않았다(표 3).

## 논 의

본 연구는 우리나라 청소년의 도시 규모 별 일반적 특성과

표 3. 건강생활 실천에 영향을 미치는 요인

변수	$\beta$	표준오차	95% 신뢰구간		$P$	수정된 wald F ( $p$ )	$R^2$
			하한	상한			
군 지역	-.149	.220	-.581	.284	.500	417.490 (< .001)	.088
중소도시	-.149	.114	-.373	.074	.189		
대도시	refer						

건강생활 실천 정도를 비교하였다. 군 지역 청소년은 다른 지역에 비해 특성화계고의 비율이 높고, 남녀공학의 비율이 낮았고, 경제 상태는 중하와 하 비율이 높았다. 학업성적도 상과 중상의 비율이 낮고, 가족과 함께 사는 비율이 낮고 기숙사 거주 비율이 높았다. 주관적 체형인지는 살이 찐 편이라는 응답이 높았다. 건강생활 실천면에서 군 지역 청소년은 최근 7일 동안 과일 섭취빈도, 최근 30일 동안 일반담배(궐련) 흡연일수, 높은 BMI는 중소도시나 대도시에 비해 덜 바람직한 방향으로 실천하고, 최근 7일 동안 고강도 신체활동 일수는 다소 높은 것으로 나타났다.

농촌 지역 청소년의 비만율이 도시 지역보다 유의하게 높은 것은 예전부터 꾸준히 나타나는 현상이다( $p < .05$ )[16] 군 지역이 중소도시나 대도시보다 상대적으로 비바람직한 건강행위의 비율이 다소 높은 것은 군 지역의 사회경제적 수준이 낮은 결과를 반영한 것으로 볼 수 있다. 중하와 하 경제 상태의 비율이 높고, 특성화계고의 비율이 높고[17], 학업성적도 상과 중상의 비율이 낮은[11] 특성들이 군 지역의 사회경제적 수준이다. 큰 지역에 비해 낮다는 것을 대변하기 때문이다.

아동·청소년의 건강불평등 결정요인을 분석한 연구에서 아동은 어머니의 교육수준이, 청소년은 가구소득이 가장 유효한 건강결정 요인으로 나타난 것도 사회경제적 수준이 건강불평등의 기여요인이라는 것을 설명한다고 하겠다[18]. 또 다른 연구에서도 특성화고 학생들은 일반 학생들에 비해 흡연경험과 현재 흡연율이 2.3배, 2.8배 높았고, 하루 3회 미만 칫솔질과 점심식사후 칫솔질을 안하는 비율도 1.4배, 2.0배 높았다[17].

이러한 성향은 2021년 중고등학교 청소년 뿐 아니라 2006년 초등학교생들에게도 유사하였다. 초등학교생의 지역별 건강생활 실천을 비교한 연구에서 농촌 지역 청소년이 다른 지역보다 패스트푸드 섭취, 탄산음료 섭취가 유의하게 높았고, 아침식사 비율이 낮고, 비만도가 높았다[19]. 성인에게서도 농어촌 지역이 더 불건강한 것으로 나타났다[20]. 2008년에서 2019년 지역 사회건강조사 자료를 이용한 지역별 식생활 변화 추이를 분석한 연구에 따르면 당뇨병과 고혈압 모두 도 지역에서 시 지역보다 빠르게 증가하고 있었다[21]. 즉, 당뇨병 진단율은 시 지역

과도 지역이 각각 2010년에 7.1%, 8.8%에서 2019년에 10.3%, 13.0%로 증가하였고, 고혈압 진단율도 2010년에 18.0%, 24.0%에서 2019년에 23.7%, 32.9%로 증가하였다[15]. 염분섭취 정도를 파악하기 위한 질문에도 시 지역과 도 지역의 싱겁게 먹는다고 응답한 비율이 각각 2008년에 20.6%, 20.4%에서 2019년에 10.3%, 19.7%로 도 지역이 낮았다[21]. 사회경제적 차이에 따른 건강생활 실천 및 건강수명의 차이가 초등학교 혹은 그 이전부터 시작되어 중고등학교를 거쳐 성인, 노인까지 이어지는 건강 불평등으로 이해할 수 있다.

본 연구에서 도시 규모는 청소년의 건강생활 실천을 8.8% 설명하였으나 대도시와 비교하여 군 지역과 중소도시의  $\beta$ 값은 유의하지 않았다. 이는 군 지역, 중소도시, 대도시라고 해도 해당 지역 내 인프라라는 차이가 있을 수 있고, 개인적 특성도 반영되기 때문이라고 사료된다. 따라서, 지역을 크게 군 지역, 중소도시, 대도시로 나누기보다는 생활권을 보다 세분하여 분석하는 것도 필요할 것이다.

지역은 건강생활 및 건강수준에 영향을 주는 요인이다[22]. 농촌 지역은 어느 연령대에서도 건강실천 및 건강수준이 불리한 여건임에 틀림이 없음이 여러 연구들[6,20]에서 확인되었다. 군 지역 중고등학생은 특히 중소도시나 대도시 청소년에 비해 과일 섭취 부족, 흡연, 체중 관리 문제가 있는 것으로 나타났으므로 이에 대한 적극적 개입이 필요할 것이다. 군 지역 학교 보건실에서는 보건소, 보건지소, 보건진료소, 건강생활지원센터 등 지역보건의료기관과 연계하여 군 지역 청소년에게 비바람직하게 나타난 건강행태에 관심을 갖고, 프로그램을 개발 운영해야 할 것이다.

향후 다음과 같은 연구를 제안한다. 첫째, 본 연구에서는 군 지역, 대도시, 중소도시만 나뉘었으므로 인구의 규모나 보건의료 및 건강관리 인프라를 좀 더 세분화하여 비교하는 연구가 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서 확인된 과일 섭취 부족, 흡연, 체중 관리 문제가 현재 어떻게 관리되고 있는지 현황을 조사하고 보다 바람직한 방향으로 중재 프로그램을 개발해야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서는 2021년의 자료만 단편적으로 분석하였으므로 향후에는 장기적인 추세 분석도 필요할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구에서는 2021년 청소년 건강행태조사 자료를 활용하여 건강생활 실천행위에서 도시 규모 별 차이가 있다는 것을 확인할 수 있었다. 군 지역 청소년은 중소도시나 대도시 청소년에 비해 사회경제적 수준, 학업성적, 주관적 체형 인지가 부정적이고, 가족과 떨어져 기숙사에 사는 비율이 높은 것으로 확인되었다. 또한, 군 지역 청소년이 중소도시나 대도시 청소년에 비해 과일 섭취 부족, 흡연, 체중 관리 문제가 있는 것으로 나타났다. 군 지역 학교에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 지역 보건소 등 지역사회 자원과 협력하여 청소년의 성장 발달적 특성과 관심을 반영한 건강증진 프로그램을 운영할 필요가 있다.

상대적으로 불평등한 지역에 살고 있는 군 지역 청소년에게 초기에 적절히 개입하는 것은 국민건강증진 종합계획 2030의 목표인 건강형평성을 장기적으로 높일 수 있는 효과적인 방법이 될 것이다.

## REFERENCES

1. 보건복지부. 2021. 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030, '21~'30) 수립·발표, 1-22.
2. Gomez CA, Kleinman DV, Pronk N, Wrenn G, Glenda L, Ochiai E. Addressing health equity and social determinants of health through healthy people 2030. 2021;27(6):S249-S257.  
<https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000001297>
3. 김한해. 제5차 국민건강증진종합계획(HP2030)에서의 '건강형평성' 목표: HP2020에 대한 평가와 국외 사례고찰을 바탕으로. 보건교육건강증진학회지. 2021;38(4):33-51.  
<https://doi.org/10.14367/kjhep.2021.38.4.33>
4. Yi Y, Pyo E, Jeong J, An J. Analysis of individual, social, and environmental factors influencing Korean adolescents' depression and suicidal ideation by gender. The Korean Society of School Health. 2016;29:189-200.  
<https://doi.org/10.15434/kssh.2016.29.3.189>
5. 조창익, 이종석, 정득. 공공보건의료제도의 강화 인식에 대한 연구: 의료취약 지역 지원의 조절효과. 보건과복지. 2021;22(4):197-225.  
<https://doi.org/10.23948/kshw.2020.12.22.4.197>
6. 이진희. 지역적 건강불평등과 개인 및 지역수준의 건강결정요인. 보건사회연구. 2016;36(2):345-384 (Korean).  
<https://doi.org/10.15709/hswr.2016.36.2.345>
7. 윤병준. 교육·소득상태 및 건강행위가 건강수준에 미치는 영향. 한국학교·지역보건교육학회지. 2016;17(3):71-85.  
<https://www.earticle.net/Article/A304972>
8. Dong E, Xu J, Sun X, Xu T, Zhang L, Wang T. Differences in regional distribution and inequality in health-resource allocation on institutions, beds, and workforce: a longitudinal study in China. Archives of Public Health. 2021;79(78):1568.  
<https://doi.org/10.1186/s13690-021-00597-1>
9. 문지현. 서남권 의료불평등 개선을 위한 방안: 도서 지역을 중심으로. The Journal of the Convergence on Culture Technology. 2022;8(3):385-392.  
<https://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.3.385>
10. 김세원, 김선숙. 지역사회 간 사회경제적 불평등이 아동 건강에 미치는 영향. 한국아동복지학. 2012;39:1-24.
11. 박영신, 박영균, 김의철, 한기혜. 도시와 농촌 청소년의 학업성취와 삶의 질. 한국청소년연구. 2011;62:5-41.
12. 이선민, 최병숙. 도·농 지역 청소년의 물리적 환경과 정신 건강과의 관계. 한국주거학회논문집. 2014;25(3):73-83.  
<https://doi.org/10.6107/JKHA.2014.25.3.073>
13. Mendes A, Mendes E, Caldeira H, Gomes L, Lima Pc, Menino E. Health risk of adolescents in the rural and urban environment: Integrative review. Advances in Obesity, Weight Management & Control. 2018;8(5):267-272. <https://doi.org/10.15406/aowmc.2018.08.00256>
14. 교육부, 질병관리청. 제17차(2021년) 청소년건강행태조사 통계(11-1460736-000038-10). 2022.4.  
<https://www.kdca.go.kr/yhs/>
15. 원혜진. 지역사회 환경요인이 청소년 비만에 미치는 영향: 편의점, 패스트푸드점, 공공체육시설을 중심으로. 보건사회연구. 2022;42(1):200-221.  
<https://doi.org/10.15709/hswr.2022.42.1.200>
16. 이재연, 강순남, 김선아, 손동민, 이보경, 함옥경. 도시와 농촌 청소년의 비만에 영향을 미치는 요인. 한국보건간호학회지. 2019;33(1):73-84.  
<https://doi.org/10.5932/JKPHN.2019.33.1.73>
17. 김선일, 정세환. 일반고와 특성화고 학생의 흡연과 칫솔질 습관의 차이. 대한구강보건학회지. 2018;42(3):61-66.  
<https://doi.org/10.11149/jkaoh.2018.42.3.61>
18. 안진상, 김희정. 아동·청소년의 건강불평등 결정요인 분

- 석. 한국청소년연구. 2013;69:205-231.
19. 이정렬, 이규영, 홍윤미. 우리나라 초등학생들의 지역별 건강생활 실천 비교. 보건교육·건강증진학회지. 2007;24(5): 1-22.  
<https://ir.ymlib.yonsei.ac.kr/handle/22282913/97826>
20. 진종덕, 류소연, 한미아, 박중. 도시와 농촌 지역 노인의 건강형태 및 건강수준 비교. 농촌의학·지역보건학회지. 2013;38(3):182-194.  
<https://doi.org/10.5393/JAMCH.2013.38.3.182>
21. 정윤희, 김혜영, 이해영. 지역사회 건강조사 자료를 활용한 지역별 식생활 변화 추이. 대한지역사회영양학회지. 2022;27(2):132-145.  
<https://doi.org/10.5720/kjcn.2022.27.2.132>
22. 김미숙. 도시와 농촌의 빈곤아동 지원정책 탈빈곤 효과성 연구 [박사학위논문]. [서울]: 이화여자대학교; 2010.