

중학생의 성관계 경험 영향요인: 제8차(2012년) 청소년건강행태온라인조사 통계를 이용하여

권석현¹ · 이정열²¹미국 버지니아대학교 간호대학; ²연세대학교 간호정책연구소·간호대학

Factors that Influence Sexual Intercourse among Middle School Students: Using Data from the 8th (2012) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey

Gwon, Seok Hyun¹ · Lee, Chung Yul²¹School of Nursing, University of Virginia, Charlottesville, VA, USA²Nursing Policy Research Institute · College of Nursing, Yonsei University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate factors that influence sexual intercourse among middle school students in South Korea. **Methods:** Using statistics from the 8th (2012) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey, hierarchical logistic regression analysis was conducted. The study sample comprised 37,297 middle school students aged primarily 12 to 15. **Results:** The significant predictors of sexual intercourse were grade, ever smoking, ever drinking, habitual or purposeful drug use, economic status, weekly allowance, cohabitation with family, and type of school. **Conclusion:** The results suggest that intensified sex education is needed not only in the 1st grade of middle school, but also in the upper grades of elementary school. Sexual health interventions for high-risk groups may be needed, given the factors predicting sexual intercourse.

Key words: Students, Coitus, Sex education

서 론

청소년기는 중요한 발달과업을 수행해야 할 과도기적 위치로 인간의 생애에 있어 매우 중요한 시기이며 청소년의 건강행위는 현재의 건강뿐 아니라 미래 성인기의 건강상태에까지 영향을 미친다 [1,2]. 우리나라의 경우 흡연 경험자 중 흡연 시작 연령이 12.6세, 음주 경험자 중 음주 시작 연령이 12.9세, 성관계 경험자 중 성관계 시작 연령이 12.8세로 보고되었음을 고려할 때 [3] 중학생의 시기는 건

강행위를 증대하는 데에 있어 매우 중요하다고 할 수 있다. 특히, 성관계 경험자 중 성관계 시작 연령은 2008년 13.9세이던 것이 2013년에는 12.8세로 낮아졌는데 [3], 이는 성조숙, 성문화의 개방풍조 등과 함께 중학생이 과거의 어느 때보다 이성을 접촉할 기회가 많아지고 있고 성행동, 성관계의 기회가 증가하고 있음을 의미한다. 이들의 성매개감염병과 관련해서는 청소년 조기매독 진료건수가 2006년에 167건이던 것이 2011년에는 1,944건으로 증가하는 등 전체적으로 10대의 성매개감염병 진료건수가 2006년에 37,162건에서 2011년

주요어: 학생, 성관계, 성교육

*이 논문은 제1저자 권석현의 석사학위논문 을 바탕으로 추가연구하여 작성된 것임.

*This manuscript is an addition based on the first author's master's thesis from Yonsei University.

Address reprint requests to : Lee, Chung Yul

College of Nursing, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea
Tel: +82-2-2228-3303 Fax: +82-2-392-5440 E-mail: cylee@yuhs.ac

Received: August 25, 2014 Revised: September 4, 2014 Accepted: December 15, 2014

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>)
If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

55,699건으로 증가하였다[4]. 10대 임신과 관련해서는 2005년 이후 2010년까지 15~19세의 합계 출산율이 1,000명당 2.1명에서 1.8명으로 14% 감소했지만 이 연령대의 출산 건수는 6,511건에서 6,189건으로 4.9% 감소하는 데에 그쳤다[5]. 또한, 2000년대 0.87% 수준이던 혼외출생아 비율이 2012년 2.09%까지 증가했는데[5], 이 중 상당수는 10대 임신일 가능성이 있고, 10대 미혼모 중 13세부터 15세 사이의 비율이 16.5%에 이른다는 연구 결과를 고려하면[6] 중학생 미혼모도 일정 부분을 차지하는 것으로 보인다. 그러나 사회적 편견 등의 이유로 미혼모들은 자신의 존재를 드러내지 않는 경향 때문에 미혼모에 대한 통계는 과소측정 될 가능성이 커서 실제 청소년 미혼모는 훨씬 더 많을 수 있다.

정부도 성교육의 필요성을 인지하고 2013년부터 일선 초·중·고등학교의 성교육 시간을 10시간에서 15시간으로 늘린 바 있다. 그러나 이것은 공문으로 전파된 지침일 뿐, 법적으로 제재할 근거가 없고, 입시위주의 분위기, 독립된 성교육 교과목의 부재 및 기타 성교육 시수 확보의 어려움으로 각급 학교에서 성교육을 제공하는 데에 문제가 많다[1,7,8]. 보건교사들을 대상으로 한 실제 성교육 실시 현황에 따르면 중학교는 한 해 3.5시간 정도만 성교육을 하는 것으로 보고되었다[8]. 또한, 성교육 제공자에 대한 정해진 규정의 미비로 성교육은 학교 여건에 따라 담임교사, 보건교사, 생물교사, 가정교사, 체육교사 등에 의해 시행되고 있다[9]. 이처럼 아직 우리나라 중학생의 성관계 문제는 체계적으로 관리되고 있다고 볼 수 없다.

청소년건강행태온라인조사는 2005년부터 국민건강증진법 제19조에 의하여 실시되는 전국 단위의 대표성을 가진 우리나라 유일의 국가 청소년 건강통계로 2005년 11개 영역 92개의 조사문항을 포함한 이후 2012년 현재 흡연, 음주, 비만 및 체중조절, 신체활동, 식습관, 손상예방, 성행태, 정신보건, 인터넷 중독, 구강보건, 아토피·천식, 개인위생, 약물, 건강형평성, 폭력, 기타 등 15개 영역 총 129문항으로 구성된다. 이 통계자료는 국내 청소년의 성행태 분석에도 지속적으로 이용되고 있다[10-12].

중학생의 성관계와 관련된 선행 연구를 살펴보면, 남자가 여자보다 성행동을 많이 하고[13,14], 낮은 학업 성취도는 성행동을 증가시킨다고 보고되었다[15]. 흡연, 음주, 약물과 같은 물질 사용과 관련된 건강행위도 성행동과 관련이 있는 것으로 나타났다[12,13,16]. 경제적 수준은 성관계 경험과 관련이 있다는 연구들도 있으나[12,14,17], 그렇지 않다는 연구도 있었다[13]. 거주형태에 있어 양친과 거주하지 않는 경우와 가족의 중요성을 덜 느끼고, 가족의 지시를 덜 받는 경우 그리고 부모와 동거하지 않는 남학생이 성행동 위험이 증가한다고 보고되었다[12,14,18]. 학교 유형에 있어 남녀공학, 인문계 학교, 실업계 여학교 순으로 성행동을 많이 한다는 연구 결과도 있었다[19]. 이렇듯 중학생의 성관계 경험은 개인적 특성, 가족

특성, 학교 특성 등의 수준에서 다양하게 영향을 받고 있는 것으로 판단된다. 하지만 대부분의 선행 연구 결과들은 제한된 표본을 이용한 경우가 많다. 그리고 최근 보고된 청소년건강행태조사 자료를 이용한 중학생의 성경험 연구는 성경험에 영향을 미치는 인구사회학적 특성과 건강행태 특성의 변수를 한꺼번에 투입하여 일수준에서 분석하였고, 남자 중학생과 여자 중학생의 성경험 영향요인이 다르다는 연구 결과를 바탕으로 성별에 따른 차등적 중재개발 필요성을 제언한 바 있다[12]. 그러나 남녀공학 학교가 지속적으로 증가하고 있고, 남녀공학 중학교 대부분이 남녀합반의 형태로 운영되는 현실을 고려할 때[20], 일선 학교 현장에서 단순히 성별에 따라 차등적인 간호중재를 제공하는 것에는 현실적인 어려움이 있을 수 있다. 따라서, 중학생의 성문제는 성별 그 자체보다는 학교유형(남녀공학, 남학교, 여학교)을 고려한 접근이 우선적으로 필요할 수도 있다.

이렇듯 높은 대표성을 가진 표본을 이용하여 우리나라 중학생의 성관계 경험 영향요인을 다수준에서 체계적으로 분석한 연구는 아직 전무한 실정이다.

따라서, 본 연구는 대표성이 높은 제8차(2012년) 청소년건강행태온라인조사 통계 원자료를 이용하여 중학생의 성관계 경험 관련요인을 파악하고, 중학생의 성관계 영향요인을 다수준에서 분석함으로써 10대 임신 및 성매개감염병 이환을 예방하기 위한 청소년 성건강 증진 관리전략을 수립하고 성건강 중재프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1. 연구 목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 중학생의 일반적 특성에 따른 성관계 경험 유무와의 차이를 파악한다.

둘째, 다수준에서 중학생의 성관계 유경험 영향요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 우리나라 중학생의 성관계 경험의 관련요인을 파악하고 영향요인을 규명하기 위하여 제8차(2012년) 청소년건강행태온라인조사 통계 자료를 이용한 이차자료 분석 연구이다.

2. 연구 자료 및 대상

본 연구는 교육과학기술부, 보건복지부, 질병관리본부가 주관하

여 시행한 제8차(2012년) 청소년건강행태온라인조사 통계 자료를 질병관리본부의 원시자료 공개 및 관리규정에 의거하여 제공받아 활용하였다. 제8차(2012년) 청소년건강행태온라인조사는 2011년 4월 기준 전국 중·고등학교 재학생을 목표모집단으로 하여 층화집락추출법으로 표본을 추출하였다. 1차 추출단위는 학교로 지역군과 학교급을 층화변수로 하여 목록화된 학교들 중 계통추출법으로 표본학교를 선정하였고, 2차 추출단위는 학급으로 선정된 학교 내에서 학년별로 1개 학급이 무작위로 선정되었다.

표본학교로 추출된 전국 800개교(중학교 400개교, 고등학교 400개교)의 학생 76,980명을 대상으로 익명성 자기기입식 온라인조사 방법으로 시행되었고, 실제 74,186명이 조사에 참여하여 96.4%의 참여율을 보였다. 본 연구의 표본은 중학교에 재학 중인 37,297명이었고 목표모집단은 전국 중학생 1,836,491명이다. 연구 표본의 연령 범위는 12~18세였으나 대부분(99.8%)은 12~15세였다.

본 연구는 대상자에 대한 개인정보가 식별이 불가능한 고유번호로 수집되어 대상자의 익명성 및 기밀성이 보장되었으며, 연구자가 소속된 대학 연구윤리심의위원회의 승인을 받은 후 진행되었다(승인번호: IRB 2013-1014).

3. 변수

1) 성관계 경험

성관계 경험은 '지금까지 경험해 본 것을 모두 고르십시오'라는 질문에 '이성과 성관계'와 '동성과 성관계'에 응답한 경우에 성관계 경험이 있는 것으로, 그렇지 않은 경우에 성관계 경험이 없는 것으로 정의하였다.

2) 개인적 특성, 가족 특성, 학교 특성

개인적 특성으로 성별, 학년, 학업 성적, 흡연 경험, 음주 경험, 습관적 또는 일부러 약물 복용을 포함하였다. 가족 특성으로 경제적 상태, 일주일 평균 용돈, 가족과 동거를 포함하였다. 학교 특성으로 학교 유형을 포함하였다.

4. 자료 분석

청소년건강행태온라인조사 통계 자료는 원시자료의 표본설계 특성을 고려하여 복합표본설계방법을 사용하였으며, 질병관리본부의 복합표본설계 자료 분석 지침에 따라 분석을 위한 복합표본설계 요소로 층화변수(Strata), 집락변수(Cluster), 가중치(W), 유한모집단수정계수(FPC)를 이용하였다. 연구 결과에서 복합표본설계의 분석 결과는 백분율로 표시하였다. 수집된 자료는 SPSS Win version

20.0 program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성에 따른 성관계 경험 유무와의 차이를 실수와 백분율로 산출하고 χ^2 -test로 분석하였다.

둘째, 대상자의 성관계 경험에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 위계적 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

연구 결과

1. 일반적 특성

대상자의 성별은 남자가 52.1%로 여자보다 많았고, 학년은 중학교 3학년 34.6%, 중학교 2학년 33.2%, 중학교 1학년 32.2% 순이었다. 학업 성적은 중 75.2%, 하 12.5%, 상 12.3% 순이었다. 흡연 유경험 비율은 18.0%, 음주 유경험 비율은 32.6%, 습관적 또는 일부러 약물 복용 유경험 비율은 1.4%로 나타났다. 경제적 상태는 중 87.6%, 상 8.8%, 하 3.6% 순으로 많았고, 일주일 평균 용돈으로 10만원 미만을 받는 경우가 98.1%인데 반해, 10만원 이상을 받는 경우는 전체의 1.9%였다. 가족과 동거하지 않는 비율은 2.0%였고 학교 유형은 남녀공학이 74.7%, 남학교가 13.4%, 여학교가 11.9%로 나타났다(Tables 1, 2).

2. 개인적 특성에 따른 성관계 경험

대상자의 개인적 특성에 따른 성관계 경험 유무와의 관계를 분석한 결과는 Table 1과 같다. 개인적 특성의 모든 항목은 성관계 경험 유무와 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 성관계 유경험 비율은 성별에서 남성이 2.5%로 여성 1.6%보다 높았고, 학년에서 3학년 2.6%, 1학년 1.9%, 2학년 1.7% 순으로 많았다. 학업 성적에서는 상위권과 하위권이 3.3%로 같았고, 중위권이 1.7%였다. 흡연 유경험자(5.9%)의 성관계 경험은 비경험자(1.2%)에 비해 5배 가까이 많았고, 평생 음주 유경험자(3.8%)는 비경험자(1.2%)에 비해 3배 이상 많았다. 습관적 또는 일부러 약물을 복용한 경험이 있는 대상자(23.0%)는 그렇지 않은 대상자(1.8%)에 비해 상당히 높은 성관계 경험 비율을 나타냈다.

3. 가족 특성 및 학교 특성에 따른 성관계 경험

대상자의 개인적 특성 및 학교 특성에 따른 성관계 경험 유무와의 관계를 분석한 결과는 Table 2와 같다. 가족 특성 및 학교 특성의 모든 항목은 성관계 경험 유무와 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 가족 특성에서 성관계 유경험 비율은 경제적 상태에서 하 6.8%, 상 5.6%, 중 1.5% 순으로 많았고, 일주일 평균 용돈은 10만원이

Table 1. Individual Characteristics and Experience of Sexual Intercourse

(N=37,297)

Characteristics	Categories	Total n (%)	Sexual intercourse		χ^2 (p)
			No n (%)	Yes n (%)	
Gender	Male	19,283 (52.1)	18,824 (97.5)	459 (2.5)	39.90 (<.001)
	Female	18,014 (47.9)	17,748 (98.4)	266 (1.6)	
Grade	1st	12,362 (32.2)	12,152 (98.1)	210 (1.9)	22.70 (<.001)
	2nd	12,384 (33.2)	12,173 (98.3)	211 (1.7)	
	3rd	12,551 (34.6)	12,247 (97.4)	304 (2.6)	
Academic achievement	Excellent	4,516 (12.3)	4,391 (96.7)	125 (3.3)	63.66 (<.001)
	Average	27,997 (75.2)	27,544 (98.3)	453 (1.7)	
	Poor	4,784 (12.5)	4,637 (96.7)	147 (3.3)	
Ever smoking	No	30,483 (82.0)	30,125 (98.8)	358 (1.2)	518.23 (<.001)
	Yes	6,814 (18.0)	6,447 (94.1)	367 (5.9)	
Ever drinking	No	24,905 (67.4)	24,631 (98.8)	274 (1.2)	279.91 (<.001)
	Yes	12,392 (32.6)	11,941 (96.2)	451 (3.8)	
Habitual or purposeful drug use	No	36,799 (98.6)	36,173 (98.2)	626 (1.8)	851.85 (<.001)
	Yes	498 (1.4)	399 (77.0)	99 (23.0)	

*Percentages were calculated by an analysis of the complex sample.

Table 2. Family and School Characteristics, and Experience of Sexual Intercourse

(N=37,297)

Characteristics	Categories	Total n (%)	Sexual intercourse		χ^2 (p)
			No n (%)	Yes n (%)	
Economic status	Affluent	3,089 (8.8)	2,939 (94.4)	150 (5.6)	301.26 (<.001)
	Average	32,776 (87.6)	32,288 (98.5)	488 (1.5)	
	Poor	3,089 (3.6)	1,345 (93.2)	87 (6.8)	
Weekly allowance (₩)	< 100,000	36,611 (98.1)	36,009 (98.3)	602 (1.7)	936.99 (<.001)
	≥ 100,000	686 (1.9)	563 (79.7)	123 (20.3)	
Cohabitation with family	No	852 (2.0)	757 (86.2)	95 (13.8)	387.71 (<.001)
	Yes	36,445 (98.0)	35,815 (98.2)	630 (1.8)	
Type of school	Coed	27,537 (74.7)	26,978 (97.8)	559 (2.2)	52.51 (<.001)
	Men only	5,031 (13.4)	4,898 (97.2)	133 (2.8)	
	Women only	4,729 (11.9)	4,696 (99.3)	33 (0.7)	

*Percentages were calculated by an analysis of the complex sample.

상(20.3%)이 10만원 미만(1.7%) 보다 훨씬 많았다. 가족과 비동거(13.8%) 학생의 성관계 경험이 가족과 동거(1.8%) 학생보다 유의하게 높았다. 학교 유형에서는 남학교(2.8%), 남녀공학(2.2%), 여학교(0.7%) 순으로 여학교에 비해 다른 유형의 학교에서 유의하게 높은 성관계 경험 비율을 보였다.

4. 성관계 경험에 영향을 미치는 요인

대상자의 성관계 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 Table 3과 같다. 개인적 특성, 가족 특성, 학교 특성의 독립변수들 간의 분산팽창지수(VIF)를 확인한 결과 최대값이 1.22로 10에 크게 못 미치는 것으로 나타났고, 공차값(Tolerance)은 최저값이 0.81로 0.20를 크게 초과하여 다중

공선성에는 문제가 없는 것으로 판단하였다. 개인적 특성만 투입된 모델 1에서는 성별, 학년, 학업 성적, 흡연 경험, 음주 경험, 습관적 혹은 일부러 약물 복용이 통계적으로 유의하였다. Cox and Snell R²과 Nagelkerke R² 값은 .02, .12였다. 추가적으로 가족 특성이 투입된 모델 2에서는 성별, 학년, 흡연 경험, 음주 경험, 습관적 또는 일부러 약물 복용, 경제적 상태, 일주일 평균 용돈, 가족과 동거가 통계적으로 유의하였다. Cox and Snell R²과 Nagelkerke R² 값은 .03, .16이었다. 추가적으로 학교 특성이 투입된 모델 3에서는 학년, 흡연 경험, 음주 경험, 습관적 또는 일부러 약물 복용, 경제적 상태, 일주일 평균 용돈, 가족과 동거, 학교 유형이 통계적으로 유의하였다. Cox and Snell R²과 Nagelkerke R² 값은 .03, .17이었다.

최종모델인 모델 3을 보면 개인적 특성에서 중학교 2학년에 비해 여 중학교 1학년의 성관계 경험이 1.39배(95% CI: 1.11~1.74) 많았고, 중

Table 3. Predictors of Sexual Intercourse among Middle School Students

(N=37,297)

Level	Characteristics (baseline)	Categories	Model 1*	Model 2*	Model 3*
			OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Individual	Gender (female)	Male	1.32 (1.10~1.57) [†]	1.31 (1.09~1.57) [†]	1.09 (0.89~1.32)
	Grade (2nd)	1st	1.39 (1.12~1.73) [†]	1.40 (1.12~1.74) [†]	1.39 (1.11~1.74) [†]
		3rd	1.25 (1.02~1.53) [†]	1.26 (1.04~1.54) [†]	1.27 (1.04~1.55) [†]
	Academic achievement (average)	Excellent	2.12 (1.64~2.74) [§]	1.25 (1.00~1.58)	1.24 (0.99~1.56)
		Poor	1.30 (1.06~1.59) [†]	1.06 (0.84~1.34)	1.07 (0.85~1.36)
	Ever smoking (no)	Yes	3.10 (2.57~3.73) [§]	2.73 (2.26~3.30) [§]	2.71 (2.24~3.28) [§]
	Ever drinking (no)	Yes	1.86 (1.56~2.22) [§]	1.76 (1.47~2.10) [§]	1.75 (1.47~2.10) [§]
	Habitual or purposeful drug use (no)	Yes	8.40 (6.28~11.24) [§]	4.08 (3.04~5.47) [§]	3.96 (2.95~5.31) [§]
Family	Economic status (average)	Affluent		2.65 (2.13~3.28) [§]	2.64 (2.14~3.27) [§]
		Poor		2.34 (1.76~3.12) [§]	2.35 (1.76~3.13) [§]
	Weekly allowance (< ₩100,000)	≥ ₩100,000		4.18 (3.08~5.68) [§]	4.14 (3.04~5.62) [§]
	Cohabitation with family (yes)	No		2.23 (1.68~2.96) [§]	2.18 (1.64~2.89) [§]
School	Type of school (women only)	Coed			2.17 (1.49~3.15) [§]
		Men only			2.62 (1.49~3.15) [§]

*Logistic regression was done on the complex sample; [†].01 ≤ p < .05; [†].001 ≤ p < .01; [§]p < .001.

학교 3학년의 성관계 경험은 1.27배(95% CI: 1.04~1.55) 많았다. 흡연 비경험자에 비하여 흡연 유경험자는 성관계 경험이 2.71배(95% CI: 2.24~3.28) 많았고, 음주 비경험자에 비하여 음주 유경험자는 성관계 경험이 1.75배(95% CI: 1.47~2.10) 많았다. 습관적 또는 일부러 약물 복용 비경험자에 비하여 유경험자는 성관계 경험이 3.96배(95% CI: 2.95~5.31) 많았다. 가족 특성에서 경제적 상태 중에 비하여 상의 성관계 경험이 2.64배(95% CI: 2.14~3.27) 많았고, 하의 성관계 경험은 2.35배(95% CI: 1.76~3.13) 많았다. 일주일 평균 용돈 10만원 미만에 비하여 10만원 이상의 성관계 경험이 4.14배(95% CI: 3.04~5.62) 많았다. 가족과 동거하는 대상자와 비교하여 가족과 동거하지 않는 대상자의 성관계 경험이 2.18배(95% CI: 1.64~2.89) 많았다. 학교 특성에서 여학교에 비하여 남녀공학의 성관계 경험이 2.17배(95% CI: 1.49~3.15), 남학교의 성관계 경험이 2.62배(95% CI: 1.49~3.15) 많았다.

논 의

본 연구는 일반적 특성으로서 개인적 특성, 가족 특성, 학교특성을 범주화하여 3단계에 걸쳐 투입하는 위계적 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 각 범주를 단계적으로 투입함으로써 다른 범주가 보정되었을 때와 보정되지 않았을 때 결과변수에 영향을 미치는 수준을 비교할 수 있었다. 모델 1의 개인적 특성 중 학업 성적은 성관계 경험의 유의한 변수였으나 가족 특성이 추가적으로 투입된 모델 2에서는 학업 성적이 유의한 변수가 아니었다. 이것은 가족 특성을 보정한 후에는 학업 성적이 결과변수인 성관계 경험에 유의하게 영

향을 미치지 않음을 의미한다. 모델 1과 모델 2의 개인적 특성 중 성별도 성관계 경험의 유의한 변수였으나 학교 특성이 추가적으로 투입된 모델 3에서는 성별이 더 이상 유의한 변수가 아니었다. 이것도 학교 특성 중 남녀공학, 남학교, 여학교 등에 따른 학교 유형이 성별보다 결과변수인 성관계 경험을 더 잘 설명해주었기 때문이다. 따라서, 모델 1, 모델 2, 모델 3 중 개인적 특성, 가족 특성, 학교 특성이 모두 보정된 모델 3의 결과를 중심으로 논의하겠다.

로지스틱 회귀분석 최종모델로 확인된 중학생의 성관계 경험에 영향을 미치는 요인은 학년, 흡연 경험, 음주 경험, 습관적 또는 일부러 약물 경험, 경제적 상태, 일주일 평균 용돈, 가족과 동거, 학교 유형이었다. 성별과 학업 성적은 성관계 경험의 관련요인이기는 하나 영향요인은 아니었다.

개인적 특성에 따른 성관계 경험 분석 결과 중학교 3학년, 1학년, 2학년 순으로 성관계 경험 비율이 높았으나, 로지스틱 분석 결과, 2학년을 기준으로 1학년과 3년의 성관계 경험 비율이 높게 나타났다. 이것은 학년 변수 외에 다른 변수들이 투입되어 나타난 보정효과에 의한 것이라 판단된다. 중학교 2학년보다 1학년이 성관계 경험이 유의하게 높게 나타난 것은 연령이 증가할수록 성행동이 증가한다고 보고한 선행 연구의 결과와 일치하지 않은 것이다[21]. 우리나라의 2007년 중학생 성관계 시작 연령이 11.4세이던 것이 매해 완만하게 낮아져 2013년에는 10.5세에 이르렀다고 보고된 것과 같이[3] 중학생의 성관계 시작연령이 전반적으로 빨라지고 있음을 시사하는 결과이다. 성관계 예방 및 성건강 증진을 위해 중학교 1학년뿐 아니라 초등학교 고학년을 대상으로 적극적인 성교육 및 기타 성건강 증제가

필요하다고 사료된다. 흡연, 음주, 약물 경험도 성관계 경험의 영향요인으로 밝혀졌는데 이는 흡연, 음주, 약물 같은 물질 관련 위험 건강행위가 청소년의 성행동을 증가시킨다는 연구 결과들과 일맥상통한다[13,16]. 국내에서는 상대적으로 흡연과 음주에 비하여 약물 사용에 대하여 관심을 갖지 않는 사회 분위기가 있는데 청소년 약물 사용은 조금 아는 사람과의 성관계나 다수의 파트너와의 성관계 같은 위험 성행동의 가능성과 관련이 높기 때문에[22] 국가적으로도 적극적으로 관심을 가져야 할 청소년 건강 문제이기도 하다.

평균대비 부유한 경제적 상태와 10만원 이상의 일주일 평균 용돈이 성관계 경험의 영향요인이었는데, 이는 경제수준이 보통인 경우보다 높거나 낮은 경우 위험 성행동이 증가한다고 밝힌 연구와 일부 일치하나[14], 생활수준이 낮을수록 청소년의 성충동 또는 문제행동이 많다고 밝힌 연구 결과와는 상반되는 결과이다[17,23]. 또한, 사회경제적 상태에 따라 청소년의 성행동과 관련이 없다고 밝힌 연구와도 다르다[13]. 그런데 최종 모델 3에서 보정효과에도 불구하고 평균대비 부유한 경제적 상태와 10만원 이상의 일주일 평균 용돈이 모두 성관계의 유의한 영향요인으로 확인되었기 때문에 가정의 경제적 수준과 중학생의 일주일 평균 용돈은 어느 정도 독립적으로 성관계 경험에 영향을 미치는 것으로 보인다. 즉 이미 부유한 가정의 중학생들이 용돈을 많이 쓰며 성관계를 더 많이 했을 수도 있지만, 부유하지 않은 가정의 중학생들도 용돈을 많이 쓰며 성관계를 더 많이 했을 수도 있다는 것이다. 그런데 중학생의 아르바이트가 성행동의 기여요인이라고 밝힌 연구와[12] 청소년의 아르바이트는 비행행동과 밀접한 상관관계가 있다는 연구 결과를 고려하면 [24], 아르바이트 등으로 돈을 벌어서 스스로 경제활동을 하는 중학생들이 상대적으로 용돈도 많이 쓰며 성관계를 더 많이 하는 것으로 해석할 수 있다.

한편, 가족과의 비동거가 성관계의 영향요인인 것으로 분석된 것은 선행 연구들의 결과들과 일치한다[13,15,18]. 부모의 별거나 가족해체 등의 다양한 이유로 부모와 함께 살지 않은 경우의 증가로 중학생들이 부모에게 감독을 받지 못한 시간이 상대적으로 더 많아져 이른바 이탈 행동으로서 성관계를 더 많이 경험했던 것으로 보인다.

본 연구에서 여학교에 비해서 남학교가 성관계 경험 영향요인이 된 것은 남자 청소년이 여자 청소년보다 성행동을 많이 한다는 다수의 연구 결과들과 일치하는 것이다[14,15,21]. 그러나 여성은 임신, 성매개감염병 이환 등의 문제로 남성보다 성관계로 인한 부정적인 피해에 취약하기 때문에[25,26] 중학생 양성 모두에게 성관계 방지는 중요한 문제이다. 한편, 여학교에 비해서 남녀공학도 성관계 경험이 높게 나타났는데, 이는 남녀공학 학교에 다니는 청소년이 성행동을 더 많이 한다는 선행 연구의 결과와 유사하다[19]. 이성교제를 하는 청소년이 성행동을 더 많이 하므로 중학생들도 남학교나 여

학교에 비해서 남녀공학 학교에서 이성을 만날 기회가 많고, 이는 성행동 증가로 이어진다고 예상할 수 있다. 남녀공학 학교는 양성평등의 교육기회 제공, 사회성 개발, 올바른 성 가치관 형성의 측면에서 장점을 가지지만 이성교제 및 성행동, 성관계의 기회가 증가할 가능성이 크므로 건전한 이성교제를 위한 교육 및 증제가 더욱 강화되어야 하겠다.

본 연구에서 모델 1과 2에서 성관계 경험 영향요인으로 나타난 성별이 모델 3에서는 영향요인으로 분석되지 않은 것은 모델 3에 추가된 학교유형에 이미 남녀공학과 남학교, 여학교 항목이 있었고, 학교유형의 보정효과에 의해 최종적인 영향요인으로는 탈락되었기 때문인 것으로 보인다. 즉, 중학생의 성문제에 있어 단순히 생물학적 성별만을 고려하여 접근하기보다는 오히려 환경적 요인으로서 학교유형(남녀공학, 남학교, 여학교)을 고려하는 것이 더 중요할 수 있다는 것을 의미한다.

한편, 본 연구의 모델 1에서는 학업 성적이 성관계 경험의 영향요인이었고, 학업 성적 중과 비교하여 상과 하의 순으로 중학생이 성관계를 더 많이 한다고 분석되었는데, 이는 낮은 학업성적이 청소년 성행동 및 비행과 관계가 있음을 보고한 선행 연구 결과들[15,23]뿐 아니라 낮은 학업 성취를 보이는 학생이 문제 행동을 더 많이 일컫는 일반적인 사회적 통념과도 배치되는 것이다. 이것을 최종 모델 2와 3에서 성관계의 영향요인으로 분석된 평균대비 부유한 경제적 상태와 10만원 이상의 일주일 평균 용돈의 결과와 비교하여 보면, 처음에는 선행 연구나 일반적 인식과 달리 평균대비 학업 성적이 좋은 중학생의 성관계 경험이 많다고 판단되었으나, 이들은 상대적으로 가정의 경제적 상태가 좋으며 용돈도 많이 쓰는 경향이 있었으므로 학업 성적 자체보다는 이들의 경제적 상태가 성관계 경험을 더 유의미하게 설명해주었다고 볼 수 있다. 따라서, 중학생의 성문제 접근 시 학업 성적보다 가정의 경제적 상태를 우선적으로 고려할 필요가 있음을 확인할 수 있다.

이렇듯 중학생의 성관계 경험에는 개인적 특성 이외에도 가족 특성, 학교 특성이 영향을 미치는 것으로 보이므로 다양한 수준에서 중학생의 성관계 문제에 접근하려는 노력이 필요하다고 하겠다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 연구에 사용된 원자료가 자가 보고식 설문조사로 시행된 것으로 성행태 같은 민감한 사안의 문항에 대해 중학생들이 솔직하게 응답하지 않았거나 불성실하게 응답했을 가능성이 있고, 기존 원자료에 포함된 변수들 외에 더 다양한 사회적 요인을 설명하는 변수들을 분석하지 못 하였다.

그러나 본 연구는 국가 청소년 건강통계인 청소년건강행태온라인조사를 활용하여 연구 대상자의 대표성이 매우 높았다. 또한, 중학생의 성관계 경험 영향요인을 확인하기 위해 위계적 다변수 분석법을 사용함으로써 변수들 간의 영향을 서로 보정하여 각 변수가

성관계 경험 유무에 얼마나 영향을 미치는지를 다수준으로 파악할 수 있었다. 마지막으로 본 연구 결과를 통하여 중학생의 임신 및 성매개감염병 예방을 위한 관리전략 수립 및 성교육 내용의 개발과 적용을 위한 근거자료를 제공하였다는 점에서도 의의가 있다.

본 연구 결과는 다음의 시사점을 제공한다. 갈수록 어려워지는 청소년의 성관계 시작 연령을 고려하여 중학교 1학년뿐 아니라 초등학교 고학년을 대상으로 한 실질적인 성교육의 강화가 필요하다. 성교육 제공 인력에 대한 명확 지침이 필요한데 보건교사는 일선 학교에 근무하는 유일한 전문의료인일 뿐만 아니라, 성교육에 있어서 성장 및 발달, 성건강, 성문화 및 성윤리 등의 영역에서 일반교사에 비해 강점이 있기 때문에^[27] 보건교사는 중학생의 성교육을 위한 필수 인력이 되어야 할 것이다. 또한, 본 연구에서 확인된 성관계 경험 영향요인을 바탕으로 물질 사용, 부유한 경제적 상태, 많은 용돈, 가족과 비동거, 남학교 또는 남녀공학 학교 재학의 특성을 갖고 있는 중학생을 성문제의 고위험집단으로 인식하여 그들을 위한 성건강 증대 프로그램 적용을 강화해야 할 필요가 있다.

결 론

본 연구는 전국에서 수집된 청소년 건강통계 제8차(2012년) 청소년건강태도온라인조사 통계 자료를 이용하여 중학생의 성관계 경험 영향요인을 파악하기 위한 이차자료 분석 연구로 중학생 성건강 증진 전략 수립 및 증대 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구 결과에 의하면 중학생의 성관계 경험 영향요인은 학년, 흡연 경험, 음주 경험, 습관적 또는 일부러 약물 복용, 경제적 상태, 일주일 평균 용돈, 가족과 동거, 학교 유형이었다. 특히, 개인적 요인 외에 가족 특성, 학교 특성도 성관계 경험에 유의한 변수로 확인되어 다양한 사회적 수준의 요인들이 중학생의 성관계 경험에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 중학생들의 임신, 성매개감염병 이환 등 성관계로 인한 부정적인 결과들을 방지하기 위하여 중학교 1학년뿐 아니라 초등학교 고학년을 대상으로 보건교사 등 전문인력이 제공하는 성교육을 강화할 필요가 있다. 그리고 연구 결과 확인된 영향요인을 고려하여 물질 사용, 부유한 경제적 상태, 많은 용돈, 가족과 비동거, 남학교 및 남녀공학 학교 재학 등의 성문제 고위험집단 기준을 설정하여 그들을 위한 성건강 증대 프로그램 적용이 요구된다.

REFERENCES

1. Song BS, Sung MS, Kim CG. Sexual knowledge of the male high school students in a rural area of Gangwon province. *Journal of Korean Acad-*

emy of Fundamentals of Nursing. 2005;12(3):374-381.

2. Groft JN, Hagen B, Miller NK, Cooper N, Brown S. Adolescent health: A rural community's approach. *Rural and Remote Health*. 2005;5(2):366.

3. Ministry of Education, Ministry of Health & Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. The 9th Korea youth risk behavior web-based survey, 2013. Chungwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2013.

4. National Health Insurance Service. National health insurance statistical yearbook [Internet]. Seoul: Author; 2013 [cited 2014 July 1]. Available from: <http://www.nhis.or.kr/bbs7/boards/B0075/5959>.

5. Statistics Korea. Current population survey: Population and household 5 years 1925 through 2010 [Internet]. Daejeon: Author; 2010 [cited 2014 July 1]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01.

6. Ministry of Education Science and Technology. Student single mothers survey research [Internet]. Seoul: Author; 2008 [cited 2014 July 1]. Available from: http://www.prism.go.kr/homepage/researchCommon/retrieveResearchDetailPopup.do;sessionId=2C270C30364B4DC15364A53A0C87D2EC.node02?research_id=1341000-200900030.

7. Park YW. A study on the reality of sex education by middle school nurses and its improvement [master's thesis]. Seoul: Chung-Ang University; 2007.

8. Park SY. Sex education behind the times [Internet]. Seoul: Money Today; 2013 [cited 2014 October 14]. Available from: <http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2013093017270462896&type=1>.

9. Oh SJ. Not enough professional manpower and hours. Seoul: EBS News; 2013 [cited 2014 October 14]. Available from: <http://news.ebs.co.kr/ebsnews/allView/10140241/N>.

10. Lee IS, Choi GY, Cha SH, Kim MK, Lee JJ. A survey of sexual behavior of teenagers in South Korea: 2006. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2009;52(10):1022-1029.

11. Lee IS, Choi GY, Cha SH, Park HY, Lee JJ. A survey on the sexual behavior of adolescents in South Korea: The third survey in 2007. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2010;53(6):512-519. <http://dx.doi.org/10.5468/kjog.2010.53.6.512>

12. Yu JO, Kim HH, Kim JS. Factors associated with sexual debut among Korean middle school students. *Child Health Nursing Research*. 2014;20(3):159-167. <http://dx.doi.org/10.4094/chnr.2014.20.3.159>

13. Rew L, Carver T, Li CC. Early and risky sexual behavior in a sample of rural adolescents. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*. 2011;34(4):189-204. <http://dx.doi.org/10.3109/01460862.2011.619861>

14. Jo JY, Kim YH. A path model of self, family, & extrafamilial system factors associated with adolescents' sexual risk behaviors. *Journal of the Korean Home Economics Association*. 2006;44(3):181-195.

15. Park IS, Baek YO, Han IY. A research on risk factors of adolescent sexual behaviors. *Korean Journal of Child and Adolescent Psychiatry*. 2001;12(1):138-148.

16. Santelli JS, Kaiser J, Hirsch L, Radosh A, Simkin L, Middlestadt S. Initiation of sexual intercourse among middle school adolescents: The influence of psychosocial factors. *The Journal of Adolescent Health*. 2004;34(3):200-208. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2003.06.004>

17. Choi MH. The study of the sexual behaviors of adolescents by sex, school, and life environment [master's thesis]. Seosan: Hanseo University; 2004.

18. Sohn A, Kim SK, Chun SS. Alcohol use and sexual behavior among adolescents. *The Journal of Korean Alcohol Science*. 2002;3(2):175-187.
19. Lee MS, Kim EY, Chun BC, Lee SK, Chun KH, Choi EJ. Risk factors related to adolescent sexual activity. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2000;4(2):199-217.
20. Ha HJ. Controversy between coed class and separated class [Internet]. Busan: Kookje Newspaper; 2012 [cited 2014 October 14]. Available from: <http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0800&key=20120214.22021192626>.
21. Kim HW. The relationships among sexual knowledge, attitudes, behaviors of male and female high school students. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2003;15(2):309-328.
22. Tapert SF, Aarons GA, Sedlar GR, Brown SA. Adolescent substance use and sexual risk-taking behavior. *The Journal of Adolescent Health*. 2001;28(3):181-189.
23. Park SE, Yoon SN, Yi Y, Cui W, Nam B. Prevalence and risk factors of adolescents smoking: Difference between Korean and Korean-Chinese. *Asian Nursing Research*. 2011;5(3):189-195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2011.09.008>
24. Kim SE. Reconsidering a problematic relationship between youth employment and delinquency. *The Police Science Journal*. 2012;7(2):431-458.
25. Råssjö EB, Mirembe FM, Darj E. Vulnerability and risk factors for sexually transmitted infections and HIV among adolescents in Kampala, Uganda. *AIDS Care*. 2006;18(7):710-716. <http://dx.doi.org/10.1080/09540120500302934>
26. Centers for Disease Control and Prevention. 10 ways STDs impact women differently from men [Internet]. Atlanta, GA: Author; 2011 [cited 2014 July 1]. Available from: <http://www.cdc.gov/nchhstp/newsroom/docs/STDs-Women-042011.pdf>.
27. Lee JR, Ahn SH. Comparison of teaching status and capability of sex education between school health educators and teachers in elementary schools. *Journal of the Korean Society of School Health*. 2005;18(1):27-36.