

## 국가표본조사자료 기반 청소년 성경험의 개인 및 가족 요인 분석

황진섭<sup>1</sup> · 류지인<sup>2</sup> · 김지원<sup>3</sup> · 김석주<sup>4</sup>

<sup>1</sup>대구대학교 전산통계학과 · <sup>2</sup>대구대학교 대학원 통계학과 · <sup>4</sup>대구대학교 사회복지학과

접수 2016년 11월 16일, 수정 2016년 12월 29일, 게재확정 2016년 12월 30일

### 요약

본 연구는 우리나라 청소년의 성경험에 영향을 주는 개인 및 가족요인을 파악하고자 우리나라 청소년들에 대한 국가 통계량 생산을 위해 복합표본설계 기반으로 조사되고 있는 제11차 (2015년) 청소년건강행태온라인조사 자료를 활용하였다. 연구 대상자는 2015년 국내 중·고등학교에 재학 중인 68,043명이며, 층화 및 집락, 가중치의 복합표본설계를 고려하여 기본 빈도분석과 성경험 유무에 대한 로지스틱회귀분석을 수행하였다. 본 연구결과에 따르면 개인 (나이, 학교유형, 스트레스 정도, 흡연, 음주) 및 가족 (경제상황, 부모동거) 요인이 청소년들의 성경험에 유의한 관련성을 가지고 있었다. 특히 음주경험과 흡연경험이 있는 대상이 그렇지 않은 대상에 비해 각각 2.03배와 4.01배 높은 성경험 가능성을 나타내고 있으며, 양부모와 동거하지 않는 대상이 양부모와 동거하는 대상에 비해 3.47배 높은 성경험 가능성을 나타내고 있다. 따라서 청소년들의 올바른 성문화를 위해 위험요인들을 고려한 전문적인 교육을 강화할 필요가 있으며, 특히 개인요인 중 큰 위험요인으로 나타난 음주와 흡연에 노출된 청소년들을 보호하기 위해 국가의 더욱 적극적인 규제가 필요할 것이다. 그뿐만 아니라 경제상태가 좋지 않거나 부모들과 함께 거주하지 않는 자녀에 대해서도 부모들의 더 큰 관심이 필요할 것이다.

주요용어: 개인 및 가족요인, 복합표본설계, 성경험, 청소년건강행태온라인조사.

### 1. 서론

청소년기는 개인의 신체·정신·사회적인 면이 성숙하고 통합되어 가는 전인적인 발달과정의 일부분이자, 아동기와 성인기 사이의 과도기적 발달단계로서 청소년들은 개인의 신체·정신·사회적인 다양한 측면에서의 급속한 변화를 경험하게 된다. 특히, 오늘날의 청소년들은 신체적 성장발달이 이전 세대보다 그 속도가 빨라지면서, 성호르몬의 분비가 시작되는 시기가 또한 가속되고 있다. 과거보다 낮은 연령에서 성인의 신체적 체격을 가지게 되는 청소년들이 성적 충동을 표출하게 되므로, 청소년의 성 문제는 청소년의 발달단계에서 중요하게 다루어야 할 부분으로 주목받고 있다 (Lim, 1988; Song, 1995).

청소년은 상대적으로 성인보다 독립성이 낮고, 호기심이 강하고 순간적 흥미에 깊은 관심을 보인다. 또한, 정보화시대에서 청소년들은 다양한 매체를 통하여 무분별한 성관련 정보를 쉽게 접할 수 있다. 특

<sup>1</sup> (38453) 경상북도 경산시 진량읍 대구대로 201, 대구대학교 전산통계학과, 조교수.

<sup>2</sup> (38453) 경상북도 경산시 진량읍 대구대로 201, 대구대학교 대학원 통계학과, 석사과정.

<sup>3</sup> (38453) 경상북도 경산시 진량읍 대구대로 201, 대구대학교 전산통계학과, 학사과정.

<sup>4</sup> 교신저자: (38453) 경상북도 경산시 진량읍 대구대로 201, 대구대학교 사회복지학과, 조교수.

E-mail: seokjookim@daegu.ac.kr

히, 성에 대한 호기심 때문에 사회적 문제를 초래하기도 함과 동시에 지나친 성의 개방으로 인해 건전한 성인으로 자라는 과정에 청소년들에게 부정적인 영향을 미칠 우려가 있다 (Kim, 2003).

실제로 현재 청소년들의 성경험 시작 연령이 낮아지는 추세를 보이고 있다. 최근 질병관리본부로부터 발표된 청소년건강행태조사에 따르면, 10대 청소년들은 평균 13.2세 (남: 13.1세, 여: 13.5세)에 처음 성경험을 하는 것으로 보고되고 있다. 또한, 10대 청소년들의 제2차 성징이 가속화되고 있어 남학생들의 몽정 시작 연령은 평균 12.5세, 여학생들의 초경 시작 연령은 평균 11.7세이다 (KCDC, 2015). 이를 종합해 볼 때, 평균적으로 남학생들은 몽정 1년 이내, 여학생들은 초경 2년 이내에 첫 성경험을 하는 것으로 추정된다. 즉, 신체적 발달 측면에서 2차 성징기 시작 시기가 빨라지고, 이에 비례하여 성경험 시작 연령 또한 낮아지고 있다.

이러한 청소년의 성경험 시작연령이 낮아짐에 따라서, 청소년들은 다양한 신체·정신·사회적 위험에 노출될 가능성이 더욱 증가하고 있다. 이러한 문제들은 청소년 개인의 발달단계의 문제뿐만 아니라 사회적 문제로 확대될 수 있다. 성경험에 따른 청소년들의 위험에 노출될 가능성을 살펴보면, 청소년의 연령과 성병의 상관관계를 분석한 결과 성경험 시작 연령이 낮아질수록 성병의 위험도가 증가하고 있다 (Lee 등, 2015). 또한, Zuckerman (1979)는 자극의 최적수준이론에 기반을 두어 자극추구동기 (sensation seeking) 개념을 바탕으로 청소년의 성행위로 인한 문제를 설명하고 있다. 이 이론에 기초한 선행연구에 따르면, 성행위를 포함한 자극추구성향이 높을수록 외향적, 충동적, 반사회적, 불안해하는 경향을 가진다고 한다. 특히 약물·음주 등의 비행 관련 행위들이 청소년의 자극추구성향과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다 (White 등, 1985). 그 외에도, 자극추구 경향에 의한 청소년의 성경험이 여러 비행행위와 상관이 있다고 선행연구에서 보고하고 있으며 (Park 등, 1996), 심리적 요인뿐만 아니라, 가정·환경적 요인이 청소년의 성행위 및 불안에 관련이 있다는 연구결과도 보고되고 있다 (Kim 등, 2004; Min과 Choi, 2014). 마지막으로, 청소년들의 원치 않는 혹은 계획되지 않은 임신은 출산과 양육, 임신 중절, 입양과 같은 여러 개인적·사회적 문제를 일으킬 수 있다.

청소년들의 성경험 연령이 낮아지고, 성경험률이 증가하고 있다는 현상을 여러 연구에서 제기하고 있지만, 청소년들의 성경험에 대한 구체적이고 객관적이고 신뢰할 수 있는 자료는 없다 (Kim 등, 2012). 또한, 최근의 경향을 잘 반영할 수 있는 객관적인 자료를 활용하여 청소년의 성경험과 관련 있는 개인 및 가족요인을 분석한 연구가 부재하다. 따라서 본 연구에서는 대한민국 청소년이라는 모집단의 대표성이 확보된 가장 최근 자료인 제11차 청소년건강행태온라인조사 자료를 활용하여, 청소년들의 성경험 실태를 추정하고자 한다. 또한, 통계적 모형을 기반으로 청소년들의 성경험과 관련 있는 개인 및 가족요인을 규명하여 청소년의 성문제에 대한 정책적 방안을 제안하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1. 연구자료와 대상

본 연구를 수행하기 위하여 복합표본설계를 기반으로 매년 표집되고 있는 제11차 청소년건강행태온라인조사의 원시자료를 분석하였다. 청소년건강행태온라인조사는 확률적 집락추출방법을 이용하여 모집단에 대한 표본의 대표성을 확보하고 있다. 구체적으로 본 자료의 표본은 16개 시·도 내에서 지역 규모에 따라 대도시/중소도시/군지역으로 대구분하고, 각 지역 내에서 43개 지역군으로 소분류 한 후, 학교별 (중학교, 일반계고, 특성화계고)로 총 129개의 모집단 층화로 나누었다. 통계작성 시 시계열유지를 위하여 선행조사의 학교 수와 동일하게 중학교와 고등학교 각 400개교 (1,200학급, 학년별 1개 학급)로 약 800개교에 재학 중인 70,362명의 중·고등학생을 대상으로 표본을 배분하였다. 비례배분법을 적용하여 표본 학교 수를 배분하여 모집단 구성비와 표본 구성비를 일치하도록 하였으며 표본 추출결과 총 797개교로 68,043명이 조사에 참여하였다 (조사참여율 97.70%). 조사방법은 익명성 자기기입식 온라인 조사로 대상자가 학교 전산실에서 조사 홈페이지에 접속하여 건강행위에 관련된 15개 영역 (125개

조사 문항)에 응답하였다. 표본설계에서 고려된 층과 집락, 가중치를 활용함으로써 국가 통계량으로서 대표성을 지니고 있으며, 온라인조사에서 조사대상자가 문항에 응답하지 않는 경우 다음 문항으로 넘어가지 않으면 조사를 완료할 수 없어 항목 무응답이 발생하지 않게 되어있기 때문에 비교적 정확성이 높은 표본자료로 생각한다 (Han과 Park, 2016; Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2015).

## 2.2. 연구방법

### 2.2.1. 변수의 구성

청소년 성경험에 대한 개인 및 가족요인의 관련성을 파악하기 위하여 연구 대상자의 성경험 여부변수와 개인요인 (성별, 학년, 학교 유형, 일상생활 스트레스 인지 정도, 음주 경험 여부, 흡연 경험 여부, 학업 성적), 가족요인 (부모님과 동거 여부, 경제 수준)을 사용하였다.

우선 종속변수인 청소년 성경험 여부는 ‘지금까지 경험해 본 것을 모두 고르시오’라는 문항에 ‘이성과 성관계’ 또는 ‘동성과 성관계’ 경험이 있다고 응답한 경우를 성경험이 있는 것으로 간주하였다. 개인요인 변수인 학년의 경우 이변량 (중학생, 고등학생) 변수로 재범주화 하였으며, 경제상태와 학업성적은 ‘상’, ‘중상’, ‘중’, ‘중하’, ‘하’로 구분된 항목을 ‘상, 중상’, ‘중’, ‘중하, 하’의 3개로 재범주화 하였다. 평상시 스트레스 인지는 ‘대단히 많이 느낀다’, ‘많이 느낀다’, ‘조금 느낀다’, ‘별로 느끼지 않는다’, ‘전혀 느끼지 않는다’로 구분된 항목을 ‘대단히 많이 느낀다, 많이 느낀다’, ‘조금 느낀다’, ‘별로 느끼지 않는다, 전혀 느끼지 않는다’의 3개로 재범주화 하였다.

### 2.2.2. 분석방법

본 연구는 제11차 청소년건강행태온라인조사 원시자료 (2015년)를 분석하기 위해 통계소프트웨어인 SAS 9.3을 사용하였다. 연구가설의 통계적 유의성을 살펴보기 위하여 유의수준은 0.05로 설정하였고, 추정치 및 표준오차의 바이어스가 발생하지 않도록 복합표본설계를 고려하여 층화변수와 집락변수, 가중치변수를 사용하였다 (Park과 Choi, 2014). 가중치는 지역군 내 성별, 학교급별, 학년별 가중치의 합이 2015년 4월 기준 전국 중 고등학교 학생 수와 같도록 사후보정되었다. 먼저 연구 대상자의 특성과 성경험 여부를 알아보기 위하여 기본분석 (빈도, 가중비율, 가중평균)을 실시하였고, 연구 대상자의 특성과 성경험 여부와의 단변량적 연관성을 파악하기 위하여 교차분석을 시행하였다. 복합표본설계에서 일반적인 카이제곱검정을 사용하게되면 검정통계량이 매우 크고, 유의확률이 심각하게 작게 나타나기 때문에 (Heo와 Chung, 2012), 통계적 유의성을 검정하기 위하여 표본설계를 고려한 Rao-Scott 카이제곱검정 (Rao와 Scott, 1987)을 활용하였다. 마지막으로 청소년 성경험의 위험요인을 파악하기 위하여 앞서 고려한 모든 요인들을 포함하고 복합표본설계를 고려한 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

## 3. 연구결과

총 연구 대상자 수는 68,043명이었으며 이들 중 성경험이 있는 대상자는 3,281명 (4.97%)이었다. Table 3.1에서 연구 대상자의 일반적 특성 (빈도 및 비중 %)을 살펴보면, 중학생이 34,299명 (46.99%), 고등학생이 33,744명 (53.01%)이었으며, 남학생이 35,204명 (52.14%), 여학생이 32,839명 (47.86%)이었다. 학교유형별로는 남녀공학학교가 43,673명 (62.93%)으로 가장 많은 비율을 차지하고 있었으며, 평상시 스트레스 인지 정도에서는 조금 느낀다는 대상자가 29,849명 (44.05%)으로 가장 많은 비율을 차지하고 있었다. 음주와 흡연 경험이 있는 대상자는 각각 27,201명 (40.80%)과 11,628명 (17.41%)으로 나타났으며, 학업성적에 대해서는 상에 해당하는 대상자가 25,690명 (37.67%)으로 가장 많은 비율을 차지하고 있었고, 가정의 경제상태가 중에 해당하는 대상이 31,962명 (46.75%), 양부모와 동거하는 대상이 55,949명 (88.73%)으로 가장 많은 비율을 차지하고 있었다.

**Table 3.1** Baseline characteristics

Variable	Value	<i>n</i>	Weighted(%)
Age	Middle school	34,299	46.99
	High school	33,744	53.01
Sex	Male	35,204	52.14
	Female	32,839	47.86
Type of school	Male education	11,981	18.35
	Female education	12,389	18.72
	Co-education	43,673	62.93
Degree of stress	Much	23,958	35.38
	A little	29,849	44.05
	Little	14,236	20.57
Drinking experience	Yes	27,201	40.80
	No	40,842	59.20
Smoking experience	Yes	11,628	17.41
	No	56,415	82.59
Grade	High	25,690	37.67
	Middle	18,952	27.92
	Low	23,401	34.41
Economic status	High	24,530	36.38
	Middle	31,962	46.75
	Low	11,551	16.87
Living with parents	Without parents	2,067	2.72
	One parent	10,027	14.19
	Both	55,949	88.73
Sexual experience	Yes	3,281	4.97
	No	64,762	95.03

연구 대상자들의 성경험 여부와 대상자 특성과의 단변량적 연관성을 살펴보기 위하여 교차분석을 하였으며, 그 결과인 Table 3.2를 살펴보면 학년, 성별, 학교유형, 평상시 스트레스인지, 평생 음주 경험, 평생 흡연 경험, 학업성적, 경제상태, 부모님 동거 여부가 성경험과 유의한 관련성을 나타내고 있었다( $p < 0.001$ ). 개인요인에 따른 성경험 비율을 살펴보면, 고등학생 (6.80%)이 중학생 (2.91%)보다, 남학생 (6.99%)이 여학생 (2.77%)보다, 남학교(7.96%)가 여학교 (2.02%) 또는 남녀공학 (4.98%)보다, 평상시 스트레스를 많이 느끼는 대상이 (5.97%)이 조금 느끼는 대상 (4.30%) 또는 거의 느끼지 않은 대상 (4.68%)보다 높게 나타났다. 또한 음주경험이 있는 대상 (9.04%)이 그렇지 않은 대상 (2.17%)보다, 흡연경험이 있는 대상 (16.39%)이 그렇지 않은 대상 (2.56%)보다, 자신이 인식한 학업성적이 하인 대상 (6.22%)이 중간인 대상 (3.92%) 또는 상인 대상 (4.61%)보다 성경험의 비율이 높게 나타났다. 가족 요인에서는 자신이 인지한 가정의 경제상태가 하인 대상 (7.45%)이 중인 대상 (3.84%) 혹은 상인 대상 (5.28%)보다 성경험 비율이 높았다. 마지막으로, 부모님 모두와 동거하지 않는 대상 (18.14%)이 양부모와 동거하는 대상 (4.20%) 혹은 한부모와 동거하는 대상 (6.94%)보다 성경험 비율이 높게 나타났다.

**Table 3.2** Cross table between sexual experience and variables

Variable	Classification	Sexual experience		<i>p</i> -value of Rao and Scott $\chi^2$ -test
		Yes	No	
Age	Middle school	974 (2.91)	33,325 (97.09)	<.001
	High school	2,307 (6.80)	31,437 (93.20)	
Sex	Male	2,392 (6.99)	32,812 (93.01)	<.001
	Female	889 (2.77)	31,950 (97.23)	
Type of school	Male education	907 (7.96)	11,074 (92.04)	<.001
	Female education	238 (2.02)	12,151 (97.99)	
	Co-education	2,136 (4.98)	41,537 (95.02)	
Degree of stress	Much	1,403 (5.97)	22,555 (94.03)	<.001
	A little	1,249 (4.30)	28,600 (95.70)	
	Little	629 (4.68)	13,607 (95.32)	
Drinking experience	Yes	2,410 (9.04)	24,791 (90.96)	<.001
	No	871 (2.17)	39,971 (97.83)	
Smoking experience	Yes	1,870 (16.39)	9,758 (83.61)	<.001
	No	1,411 (2.56)	55,004 (97.44)	
Grade	High	1,137 (4.61)	24,553 (95.39)	<.001
	Middle	746 (3.92)	18,206 (96.08)	
	Low	1,398 (6.22)	22,003 (93.79)	
Economic status	High	1,226 (5.28)	23,304 (94.73)	<.001
	Middle	1,213 (3.84)	30,749 (96.16)	
	Low	842 (7.45)	10,709 (92.55)	
Living with parents	Without parents	326 (18.14)	1,741 (81.86)	<.001
	One parent	671 (6.94)	9,356 (93.07)	
	Both	2,284 (4.20)	53,665 (95.80)	

다음으로 청소년의 성경험과 관련된 서로 보정된 위험요인을 살펴보기 위하여 복합표본설계에서의 층화와 집락, 가중치를 고려한 로지스틱 회귀분석 (survey logistic regression)을 실시하였다. Table 3.3을 살펴보면, 성경험에 대해 중학생보다 고등학생의 오즈가 1.57배 (95% C.I. : 1.41-1.75), 여학생보다 남학생의 오즈가 1.38배 (95% C.I. : 1.21-1.57) 높았다. 학교유형에서는 여학교가 남학교와 남녀공학보다 오즈가 각각 2.05배 (95% C.I. : 1.64-2.56)와 1.78배 (95% C.I. : 1.46-2.16) 높았고, 평상시 스트레스 인지는 많이 느끼는 대상이 느끼지 않는 대상보다 오즈가 1.15배 (95% C.I. : 1.03-1.29) 높았다. 평생 음주경험이 있는 대상이 없는 대상보다 오즈가 2.03배 (95% C.I. : 1.83-2.24) 높았고, 평생 흡연경험이 있는 대상이 흡연경험이 없는 대상보다 오즈가 4.01배 (95% C.I. : 3.62-4.44) 높았다. 학업성적은 중인 대상이 하인 대상보다 오즈가 0.80배 (95% C.I. : 0.72-0.90)였으며, 경제상태는 중인 대상이 상인 대상보다 오즈가 1.13배 (95% C.I. : 1.01-1.27) 높았고, 하인 대상보다 0.74배 (95% C.I. : 0.66-0.82)인 것으로 나타났다. 부모님 동거 여부는 양부모와 동거하지 않거나 한부모와 동거하는 대상이 양부모와 함께 동거하는 대상보다 오즈가 각각 3.47배 (95% C.I. : 2.90-4.16)와 1.35배 (95% C.I. : 1.21-1.50) 높았다.

**Table 3.3** Result of survey logistic regression (C-statistics=0.788)

Variable	Classification	Beta	s.e.	OR	95% C.I.	p-value
Age	High school	0.449	0.056	1.566	1.405-1.747	<.001
	Middle school	Reference	-	-	-	-
Sex	Male	0.322	0.067	1.380	1.210-1.574	<.001
	Female	Reference	-	-	-	-
Type of school	Male education	0.716	0.115	2.047	1.635-2.561	<.001
	Co-education education	0.573	0.100	1.774	1.458-2.157	<.001
	Female education	Reference	-	-	-	-
Degree of stress	Much	0.139	0.059	1.149	1.025-1.289	0.017
	A little	-0.098	0.061	0.906	0.805-1.020	0.104
	Little	Reference	-	-	-	-
Drinking experience	Yes	0.707	0.051	2.027	1.834-2.240	<.001
	No	Reference	-	-	-	-
Smoking experience	Yes	1.389	0.052	4.010	3.620-4.443	<.001
	No	Reference	-	-	-	-
Grade	High	0.011	0.050	1.011	0.918-1.114	0.824
	Middle	-0.220	0.056	0.802	0.719-0.895	<.001
	Low	Reference	-	-	-	-
Economic status	High	0.124	0.061	1.131	1.005-1.274	0.041
	Middle	-0.303	0.056	0.738	0.662-0.824	<.001
	Low	Reference	-	-	-	-
Living with parents	Without parents	1.244	0.092	3.471	2.899-4.155	<.001
	One parent	0.297	0.055	1.346	1.207-1.500	<.001
	Both	Reference	-	-	-	-

#### 4. 결론 및 고찰

본 연구는 모집단에 대한 표본의 대표성이 확보된 최근의 국가표본자료를 기반으로 복합표본설계의 층화와 집락, 가중치를 고려한 로지스틱 회귀분석을 활용하여 개인 및 가족 요인들과 청소년 성경험과의 관련성을 살펴보았다. 연구 대상자의 특성과 성경험 여부와의 관련성을 파악한 결과, 고등학생이 중학생보다 성경험 가능성이 높게 나타났다. 본 연구결과만 보면 학년이 높아질수록 성경험률이 높을 것이라 예상되지만, Gwon과 Lee (2015)는 중학교 3학년, 1학년, 2학년 순으로 성관계 경험 비율이 높다는 연구결과를 발표하였다. 중학교 2학년보다 1학년의 성관계 경험이 더 높게 나타난 것은 연령이 증가할수록 성행동이 증가한다는 Chun (2010)의 연구결과와도 일치하지 않으며 이에 대한 원인을 밝히기 위한 추가 연구가 필요할 것으로 생각한다.

다음으로 남성이 여성보다 성경험 가능성이 높게 나타났으며 이러한 결과는 Gwon과 Lee (2015)가 성경험 비율은 성별에서 남성이 여성보다 높다는 연구결과와 일관성을 이루고 있다. 음주와 흡연도 성경험과 관련성이 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 흡연 유경험자가 미경험자보다 약 4배 정도,

음주 유경험자가 미경험자보다 2배 정도 성경험 가능성이 높은 것으로 나타났으며 이 또한 선행연구결과와 유사하였다. 또한 Yu 등 (2014)는 스트레스가 조금 느낄 때보다 스트레스가 많을 때 성경험률이 높게 나타났다. 이는 본 연구에서 조금 느낌보다는 많이 느낀다는 대상자가 1.15배 정도 성경험 가능성이 높게 나타난 것과 일치하는 결과이다. 남학교가 여학교, 남녀공학에 비해 성경험 가능성이 높고, 부모님과 함께 거주하는 학생에 비해 부모님과 거주하지 않는 학생의 성경험률이 높은 것도 기존 연구결과와 일치하고 있다 (Gwon과 Lee, 2015).

선행연구에서는 주로 남학생을 대상으로 하거나, 중학생만을 대상으로 성경험 요인에 대해서 알아보았다 (Kim 등, 2004). 이와 달리 본 연구에서는 중, 고등학생 남녀 전체를 대상으로 했다는 점에서 차이를 두고 있으며, 청소년 성경험과의 연관성을 살펴보는 선행연구들이 많았지만, 청소년들의 첫 경험이 빨라지면서 그 결과들이 매년 다르게 나타날 수 있다. 앞서 언급했듯이 중, 고등학생들의 흡연과 음주가 성경험에 미치는 영향이 몇 년 사이 몇 배나 높아졌다는 것을 알 수 있다. 이러한 점에서 본 논문은 제11차 청소년건강행태온라인조사 원시 자료를 활용하여 2015년 4월 기준의 전국 중, 고등학생의 성경험 여부와 개인 및 가족 요인의 관련성을 알아보았다는 것에 큰 의의를 두고 있다. 이 연구결과를 바탕으로 우리는 이른 성경험으로 인한 성 관련 질환을 예방하고, 청소년들을 대상으로 위의 위험요인들을 고려한 전문적인 성교육을 강화할 필요가 있으며, 특히 음주, 흡연 등 비행에 노출된 청소년들을 보호하기 위해 국가와 학교의 더욱 적극적인 규제가 필요할 것이다. 또한, 청소년들의 올바른 성 의식을 위해 가정에서 자녀에 대한 큰 관심을 기울이는 것도 무엇보다 중요할 것이다.

비록 모집단에 대한 표본의 대표성이 확보된 자료를 사용하였지만, 본 연구는 여러 제한점을 내포하고 있다. 첫째, 본 연구는 청소년들의 성경험에 대한 자발성과 성행위 대상자를 고려하지 못했다. 둘째, 상대적으로 위험스런상황에 부딪칠 확률이 높은 집단 즉, 교육체계에 소속되지 않은 청소년들 (예: 가출, 자퇴·퇴학·휴학)은 본 연구의 자료에 포함되지 않았다. 셋째, 본 연구의 통계분석에 포함되지 않은 중요 변수 (예: 심리적 상태, 충동)로 인한 누락변수편의 (omitted variable bias)의 가능성이 존재하고 있다. 향후, 청소년 성행위에 대한 보다 정확하고 측정변수를 활용하여, 더욱 광범위한 요인을 탐색하는 후속 연구가 진행되어야 할 것이다.

## References

- Chun, C. M. (2010). *Sexual behavior of youth in Korea*, Master Thesis, Inje University, Busan.
- Gwon, S. H. and Lee, C. Y. (2015). Factors that influence sexual intercourse among middle school students: Using data from the 8th (2012) Korea Youth risk behavior web-based survey. *Journal of Korean Academy of Nursing*, **45**, 76-83.
- Han, J. Y. and Park, H. S. (2016). Prevalence of allergic diseases and its related factors in Korean adolescents-Using data from the 2013 Korea youth risk behavior web-based survey. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **27**, 155-168.
- Heo, S. and Chung, Y. A. (2012). Effect of complex sample design on Pearson test statistic for homogeneity. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **23**, 757-764.
- Kim, E. J., Kim, D. S., Choi, I. H., Seon, B. Y. and Hwang, G. R. (2012). *Research on comprehensive countermeasures for youth single parent family: Prevention and support for policy studies according to the developmental process of youth single parent*, National Youth Policy Institute, Seoul.
- Kim, K. H., Kwon, H. J. and Chung, H. K. (2004). A study on the variables forecasting male adolescents' sexual intercourse. *Journal of Korean Academy of Nursing*, **34**, 954-963.
- Kim, Y. J. (2003). *A study on sexual awareness and experiences of middle and high school students*, Master Thesis, Hannam University, Daejeon.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2015). Reports on the 11th Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey, Osong, Korea.
- Lee, S. Y., Lee, H. J., Kim, T. K., Lee, S. G. and Park, E. C. (2015). Sexually transmitted infections and first sexual intercourse age in adolescents: The nationwide retrospective cross-sectional study. *International Society for Sexual Medicine*, **12**, 2313-2323.

- Lim, J. G. (1998). *The effect of sex education program on high school girls' knowledge and attitude toward sex*, Master Thesis, Hannam University, Daejeon.
- Min, D. K. and Choi, M. K. (2014). The influence of parents conflict on youth's anxiety and school adaptation. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **25**, 1407-1418.
- Park, C. and Choi, H. S. (2014). A study of the factors influential on a health-related quality of life using complex sample design. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **25**, 829-846.
- Park, Y. C., Kim, G. Y. and Yoon, G. (1996). The relationships between obscene published materials and adolescents' sexual development. *The Korean Journal of Developmental Psychotherapy*, **9**, 79-90.
- Rao, J. N., K. and Scott, A. J. (1987). On simple adjustments to Chi-Square tests with Sample survey data. *The Annals of Statistics*, **15**, 385-397.
- Song, M. J. (1995). *Developmental psychology*, Hakjisa, Seoul.
- White, H. R., Labouvie, E. W. and Baltes, M. E. (1985). The relationship between sensation seeking and delinquency : A longitudinal analysis. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, **22**, 197-211.
- Yu, J. O., Kim, H. H. and Kim J. S. (2014). Factors associated with axual debut among korean middle school students. *Child Health Nursing Researchs*, **20**, 159-167.
- Zuckerman, M. (1979). Sensation seeking and psychopathology. *Psychiatry Research*, **1**, 255-264.

## Individual and familial factors associated with youth sexual experience based on national sample survey

Jinseub Hwang<sup>1</sup> · Jiin Ryu<sup>2</sup> · Jiwon Kim<sup>3</sup> · Seokjoo Kim<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Computer Science and Statistics, Daegu University

<sup>2</sup>Department of Statistics, Daegu University

<sup>4</sup>Department of Social Welfare, Daegu University

Received 16 November 2016, revised 29 December 2016, accepted 30 December 2016

### Abstract

This study aims to identify individual and familial factors associated with youth sexual experience by using the nationally representative sample data in South Korea. Specifically, we select 68,043 students in middle and high schools participating in the 2015 Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. Considering the complex survey design, we conduct a descriptive analysis and multiple logistic regression for sexual experience. The main results identify factors on sexual experience such as age, type of school, stress level, drinking, smoking, economic status, and cohabiting parents. In particular, the drinking and smoking behaviors are positively associated with sexual experience and the youth living with neither parent is more likely to have a sexual experience than those who lived two parents. In conclusion, the plan of sex education should consider the risk factors and the quality of sex education should be enhanced in order to build more appropriate sexual culture and behaviors among the youth.

*Keywords:* Complex survey design, individual and familial factors, Korea youth risk behavior web-based survey, sexual experience.

---

<sup>1</sup> Assistant professor, Department of Computer Science and Statistics, Daegu University, Gyeongbuk 38453, Korea.

<sup>2</sup> Graduate student, Department of Statistics, Daegu University, Gyeongbuk 38453, Korea.

<sup>3</sup> Undergraduate student, Department of Computer Science and Statistics, Daegu University, Gyeongbuk 38453, Korea.

<sup>4</sup> Corresponding author: Assistant professor, Department of Social Welfare, Daegu University, Gyeongbuk 38453, Korea. E-mail:seokjookim@daegu.ac.kr