

# 일부 고등학생들의 학교보건교육이 건강증진행위에 미치는 영향

이창국\* · 이명선\*\* · 서승희\*\*\* · 한성현\*\*\*

\*순천향대학교 교양과정부 · \*\*이화여자대학교 보건교육과 · \*\*\*순천향대학교 환경보건학과

## 〈목 차〉

I. 서론  
II. 연구방법  
III. 연구결과  
IV. 고찰

V. 결론  
참고문헌  
Abstract

## I. 서론

자아형성기에 있는 학생들에게 건강에 대한 태도와 가치관을 건강하게 형성하는데 결정적인 영향을 미치는 중요한 기능은 보건교육이 담당하고 있다(Rubinson, 1984). 학교보건교육을 통해 학생 스스로 자신의 건강을 관리할 수 있는 능력을 함양할 수 있도록 지적, 정의적, 심리 행동적 영역의 학습경험을 제공하고 이를 통해 인간의 전 생애 과정에서 필수적으로 요구되고 있는 건강을 유지하고 증진하는 기반을 마련할 수 있어야 한다(김화중, 1988).

학교보건교육 프로그램은 학생의 건강증진 뿐만 아니라 지역사회 건강증진에 중요한 역

할을 하고(Bartlett, 1981) 학생 및 그들의 가족이 건강을 지키게 함으로써 삶의 질을 향상시키는 핵심적인 요소이다(Lohrman 등, 1987).

미국의 경우 보건교육이 초등학교부터 고등학교까지 전담교사에 의하여 포괄적으로 실시되고 있으며(김지주, 1993; 김명 등, 1997; 윤순영, 1998; Lohrman, 1987) 일본의 경우는 체육교사와 보건교사에 보건과목으로 독립되어 실시하고 있는(김명 등, 1997; 이보은, 1997; Watanabe, 1990) 반면에 우리나라의 보건교육은 여러 교과목에 나누어 실시되고 있으며 전담교사나 독립된 보건교과목이 없는 실정이다. 우리나라 학교보건교육은 초·중·고 모든 과정에서 매우 미흡하며 특히 고등학교의 보건교육은 가장 계획 없이 시행되는 것으로 보고되었

교신저자: 한성현

충남 아산시 신창면 읍내리 646 순천향대학교 자연과학대학 환경보건학과  
전화번호: 041-530-1267, E-mail: hshoo0@sch.ac.kr

다. 고등학교 보건교육이 타 교과와 교육목적을 달성하기 위한 하위개념으로 다루어지고 있어(최재선, 1998) 보건교육의 목적인 학생의 자기 건강관리(self care)능력개발이 효과적으로 이루어지지 못하고 있기 때문에 설명하고 있다(김상욱, 1988; 김화중, 1988).

우리나라의 학교보건교육은 교과과정 내에서 이루어지는 정규교과와 수시로 이루어지는 보건서비스 및 행사로 실시되는 비정규교과로 구분할 수 있다. 비정규교과란 교과교육 외의 행동규범에 기초를 둔 정보전달 등의 보건학습을 의미하는 것으로 넓은 의미에서 특별활동, 학교행사, 학급지도 등에서 이루어지는 모든 것을 말하며(권민숙, 1985; 서용하, 1992), 정규보건교과란 교과과정에서 필수적으로 이루어지는 것으로 정규교과를 통한 계획적이고 의도적인 교과학습을 의미한다. 이러한 정규교과의 보건교육의 내용은 현재 여러 과목에 나누어져 교육이 이루어지고 있으며, 고등학교의 보건관련 과목인 체육, 교련, 가정, 생물교사의 경우 보건교육의 필요성에는 인식을 같이하나 담당 교과서의 보건교육 내용 부족, 관련 교재 부족, 입시위주의 교육으로 인한 보건교육시간 부족으로 보건교육이 잘 이루어지고 있지 않음을 지적하였다(변현욱, 1996).

학교보건교육이 효율적으로 이루어지기 위해 보건교과가 독립되어야 할 필요성(김상욱, 1988; 김화중, 1988; 백운경, 1992; 김선희, 1993; 변현욱, 1995; 이보은, 1997; 김영임, 1998; 최재선, 1998; 이명숙, 1999)을 제기한 논문들이 다수 발표되었음에도 불구하고 교육부 고시 고등학교 7차 교육과정(2002년에 시행)에서도 보건교육이 여러 과목에 분산되어 실시도록 계획되어 있어 앞으로는 효과적인 보건교육 시행을 기대하기

힘든 상황이다.

보건교육이 건강증진행위에 미치는 영향에 대한 연구는 여러 학자에 의하여 제시된 건강증진의 이론적 모형에 의하여 설명하고 있으며 이 중에서 PRECEDE의 건강증진 모형은 보건교육으로 건강행위를 변화시킴으로서 건강문제 발생을 감소시키고 이로 인하여 삶의 질을 향상시킨다는 이론을 검증하기 위하여 설정한 것으로 본 연구 주제를 설명하는데 적합하다고 생각되어 PRECEDE모형을 근간으로 분석모형을 설정하여 분석 하였다(Green, 1980). 1970년대 말 Green에 의해 개발된 PRECEDE(Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation) 건강증진 모형은 건강증진 프로그램 개발 과정의 역순서로 건강증진 사업을 수행하는데 지침이 되는 모형으로 유용하게 사용 되고 있다(백경원, 1999).

PRECEDE 모형은 사회적 진단, 역학적 진단, 행위적 진단, 교육적 진단 등 4단계의 진단이 필요하고 다섯째 단계는 행정적 진단으로 건강증진 프로그램을 구체적으로 수행하기 위한 행정에 관한 진단이 필요하다고 하였다(이정렬 등, 1996).

PRECEDE모형을 적용한 연구논문들이 국내·외로 다수 발표되었다. 진단 단계별 적용한 연구를 살펴보면 역학적, 행위적, 교육적, 행정적 진단을 이용한 연구(조원정 1983; 남정자 등, 1989; Bertera, 1990), 사회적, 역학적, 행위적, 교육적 진단을 이용한 연구(오현수와 김영란, 1992; Rubinson 등, 1981; Windsor, 1986; Michielutte 등, 1989), 역학적, 환경적, 행위적, 교육적 진단단계를 이용한 연구(조의영, 2001; Gielen, 1992), 사회적, 교육적 진단의 2단계만을

이용한 연구(이명순, 1992), 교육적 진단 단계만을 이용한 연구(Bush 등, 1989; Light 등., 1989; Polcyn 등, 1991; Alteneeder 등, 1992) 등이 있다.

학생을 대상으로 실시한 국내 연구로 남정자 등은 초·중·고등학교 학생을 대상으로 문헌 고찰을 통해 도출된 청소년 건강문제를 중심으로 학교보건교육 개선을 위한 기초 자료를 위해 역학적, 행위적, 교육적, 행정적 진단을 이용하여 건강에 영향을 미치는 행위를 파악하였다(남정자 등, 1989). 이명순은 대학생을 대상으로 대학의 교양 보건학 교육과정을 개발하기 위하여 사회적, 교육적 진단을 이용하여 프로그램 개발 연구를 하였다(이명순, 1992). 유재순은 고등학생을 대상으로 학교보건교육의 요구를 진단하기 위해 사회적, 역학적, 행위적, 교육적 진단을 이용하여 다차원적 요인 분석함으로써 연구 개념들의 근간인 PRECEDE 모형을 검증하였다(유재순, 1997). 그러나 국내에서 그 동안 실시된 대부분의 연구들은 고등학교 건강행위 실태나 특정 건강행위에 영향을 주는 요인을 분석했을 뿐이고 고등학생들을 대상으로 학교정규 보건교육이 건강증진 실천행위에 미치는 영향을 심도 있게 분석한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 일부 고등학생들을 대상으로 PRECEDE 모형을 적용하여 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 학교 정규 보건교육이 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하여 고등학생들의 보건교육과 건강증진 프로그램개발의 기초 자료로 제공하고자 한다. 이와 같은 연구목적을 달성하기 위하여 고등학교 정규 보건 교육과목에 대한 인식과, 고등학생들의 건강행태 및 건강증진실천행위 파악하고, 보건에 대한 교과목의 인식 정도와 건강증진행위와의 관련성을 파악한 후, Green의 건강증진모

형(PRECEDE)에 의하여 건강증진실천행위에 영향을 주는 요인을 분석하였다.

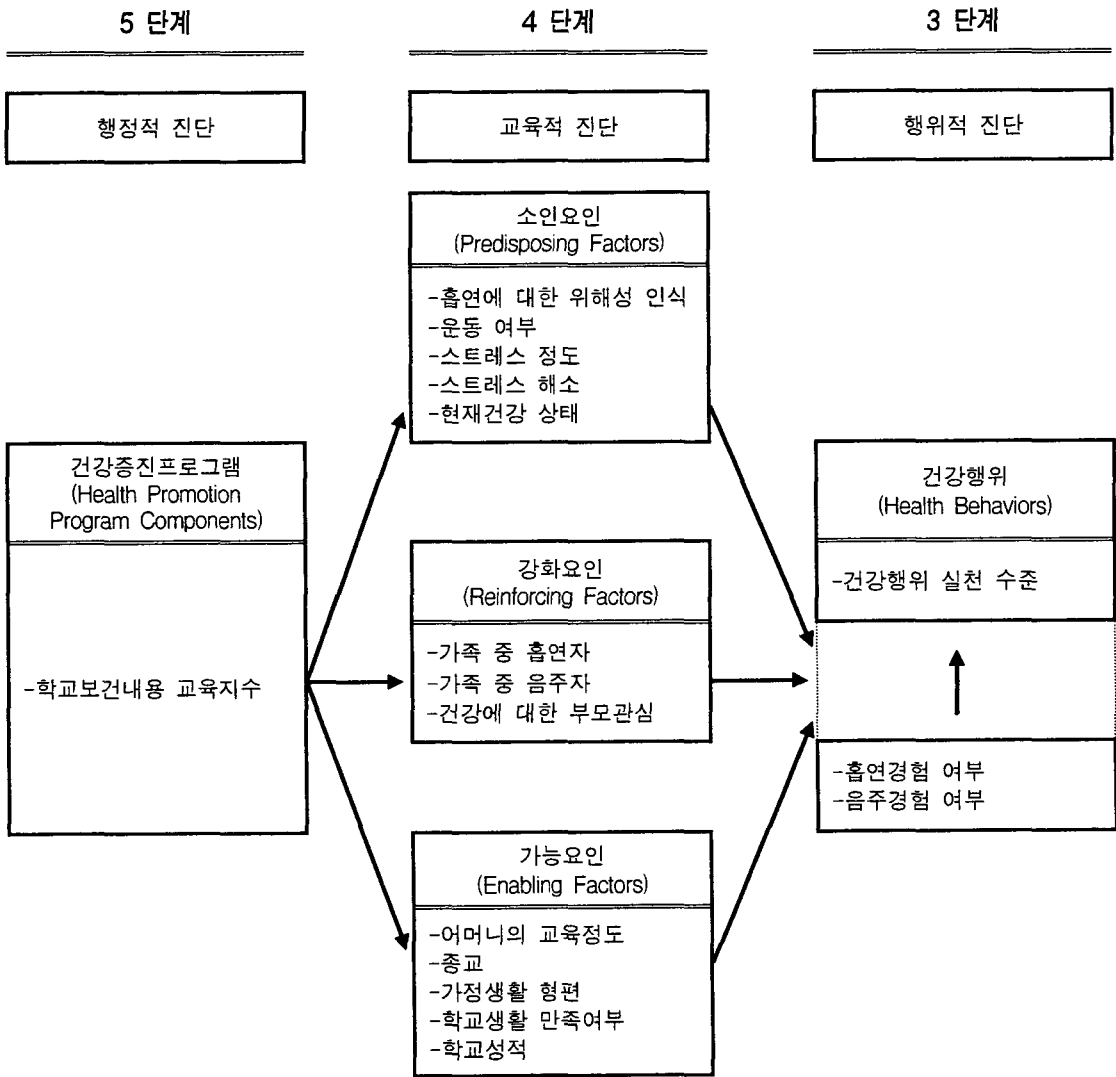
## II. 연구방법

### 1. 연구의 분석모형

PRECEDE의 이론적 모형에서 종속변수를 “삶의 질”이나 “건강문제”를 측정하는 것은 설문지를 통한 단면연구에서 타당도가 높은 결과를 도출하기는 어려운 실정이다. 따라서 본 연구에서는 조작적 개념구성을 통하여 <그림 1>과 같이 분석모형을 설정하였다.

### 2. 자료수집 도구

본 연구에서는 PRECEDE 모형을 적용한 고등학생들의 건강증진행위와 관련요인을 구명하기 위하여 자료수집 도구로 설문지를 이용하였다. 설문지는 종속변수는 행위적 진단으로 고등학생들의 건강문제와 관련된 습관과 행위 및 생활양식에 대한 평가로 건강증진행위는 28문항으로 각각 5점 척도로 측정하여 140만점으로 측정하였다(표 7 참조). 건강장해 요인을 2문항으로 측정하였다. 교육적 진단은 소인성 요인 5문항, 강화요인 3문항, 가능요인 5문, 행정적 진단 관련은 학교 보건교육 내용 8문항(표 3 참조), 그밖에 일반적 사항 6문항으로 구성하였다. 종속변수인 건강증진행위 실천수준은 유재순(1997)이 신뢰도 Cronbach  $\alpha=0.76$  검증을 하여 사용한 건강행위 실천 검사지를 적용하였다. 건강위해 행위는 흡연경험 여부, 음주경험 여부를 평가하였으며 학교보건 교육내용에 대한 교육



<그림 1> PRECEDE모형을 이용한 분석모형

수준을 이명숙(1999)이 사용한 고등학생에게 필요한 보건교육내용 검사지를 이용하여 평가하였다. 그밖에 독립변수들은 국내·외의 선행연구에서 관련이 있었던 변수들을 선정하였다. 또한 예비조사를 통한 설문 내용의 적합성과 적용가능성을 검증한 다음 수정·보완하여 본 연구

의 측정도구로 사용하였다.

### 3. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구의 조사대상은 2001년 서울 및 수도권, 충청남도 소재 고등학교 1,2학년 학생을 모

집단으로 하고 서울 및 수도권에서 6개 학교, 충청지역에서 4개 학교를 임의로 뽑은 후 반을 집락으로 설정하고 40개의 반(집락)을 무작위 추출하여 추출된 반(약 40명)의 학생에 대하여 전부 조사한 결과 1600명이었다. 1600명중 불성실한 설문지를 제외하고 총 1591명의 자료를 최종 분석하였다. 그 결과 서울 및 수도권 학생 913명(53%)·충청지역 학생 683명(47%)이었으며, 성별로 남자 913명(57%), 여자 678명(43%)이었다.

자료 수집은 2001년 2학기말에 고등학생을 대상으로 설문지의 내용과 목적을 설명한 후 자기기입법(self-administration)으로 작성한 설문지를 회수하였다. 설문 조사는 연구자가 직접 조사대상 학교를 방문하여 승인을 받은 후 담당교사의 협조 하에 자료를 수집하였다.

#### 4. 자료처리 방법

자료분석은 Windows용 SPSS WIN Version 11.0인 통계 프로그램을 이용하여 기술통계분석(교차제표, X<sup>2</sup>-검정)과 분산분석(Analysis of Variance), 위계적 다변량 회귀분석모형(Hierarchical Multiple Linear Regression Model)으로 분석하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 응답자의 일반적 특성

성별로 학교보건 교육 내용과 건강증진행위가 상이하여 성별 분류하여 분석하였다.

<표 1>에 의하면 남학생이 57.1%(908명), 여

학생이 42.9%(683명)조사되었다. 현재 거주형태별 분포는 대도시 57.9%, 중소도시 42.1%가 거주하고 있는 것으로 나타났고, 나이는 18세가 12.6%, 16세가 33.4%, 17세가 54.1%로 가장 많은 분포를 이루고 있다. 학년분포는 1학년이 31.6%, 2학년이 68.4%이고, 인문계학생이 44.6%, 실업계가 55.1%이다. 아르바이트 경험은 52%가 경험이 있으며, 성별로는 차이가 없고, 아르바이트 장소로는 분식집 및 커피전문점 등이 25.2%, 공사장 혹은 공장이 12.5%, 주유소 8.8%, 주점 및 단란주점이 3.8%, 노래방 3.2%, 만화방 2.3%등의 순으로 나타났다.

#### 2. 행정적 진단(보건교육 수혜현황 및 요구도)

<표 2>에 의하면 건강행태(음주, 흡연, 마약, 성 등)에 대하여 교육을 언제 받았는지의 질문에서 전체응답자 중 초등학교에서 받았다는 응답비율은 39.5%, 중학교에서 받았다고 응답한 비율은 46%, 고등학교에서 배웠다는 응답비율은 9.2%로 나타났으며, 성별로는 초등학교에서 배웠다가 여자가 44.9%로 남자 35.5%보다 높았고, 중학교, 고등학교에서 배웠다는 남자가 여자보다 높게 나타났다. 건강행태(음주, 흡연, 마약, 성 등)에 대한 특별강좌 참여 희망에 대한 조사결과 참여한다가 25.4%, 참여하지 않는다가 44.8%이고, 건강행태(음주, 흡연, 마약, 성 등)에 대하여 인터넷강의를 한다면 참여한다가 21.5%, 참여하지 않는다가 46.7%로 보건교육에 대한 관심이 희박한 것으로 조사되었다. 보건에 대한 내용을 강의한 교사는 35.8%가 양호선생님으로 가장 높았으며, 가정·가사선생님 22.1%, 교련선생님 20.7%, 체육선생님 7.9%, 생물선생님 3.6%의 순으로 나타났고, 성별로 유

의한 차이가 있었다. 학교에서 보건교육이 얼마나 필요 하느냐는 질문에 ‘매우 필요하다’가 29.5%, ‘조금 필요하다’가 53.4%, ‘필요 없다’가 17.1%로 나타났다. 보건교육 10개 항목 중 필요하다고 느끼는 항목은 성과 건강이 34.6%로 가장 높고 다음으로 자기건강관리 32%로 높게 나타났다.

<표 3>에 의하면 학교보건내용 교육수준을 측정하기 위하여 총 86문항을 고등학교 교과과정에 포함된 보건에 관한 여러 주제(보건교육에 필요한 항목 10가지)에 대하여 얼마나 배웠는지를 질문한 결과를 “배운 기억이 있고 내용을 기

역한다”를 1점으로, “배운 기억이 없거나 내용을 기억하지 못한다”를 0점으로 척도화 하여 총 86점 만점으로 평균과 표준편차를 나타낸 결과는 전체평균이 18.14점이고 성별로는 여학생이 18.96점으로 남학생 17.53점보다 높게 나타났으며, 여러 가지 주제별로는 3.58점으로 성과건강이 가장 높게 나타났으며, 3.29점 약물과 건강, 지역사회와 건강은 2.70점, 일상생활과 건강 2.44점, 순으로 나타났다.

<표 1> 성별 응답자의 특성

|               | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별                    |                        |
|---------------|----------------------------|------------------------|------------------------|
|               |                            | 남자<br>N=908<br>(57.1%) | 여자<br>N=683<br>(42.9%) |
| <u>현재 거주지</u> |                            |                        |                        |
| 대도시           | 920(57.9)                  | 431(47.5)              | 489(71.6)              |
| 중소도시/읍/면/농촌   | 670(42.1)                  | 476(52.5)              | 194(28.4)              |
| $\chi^2$ 검정   |                            | 92.6***                |                        |
| <u>만 나이</u>   |                            |                        |                        |
| - 16세         | 531(33.4)                  | 254(28.0)              | 277(40.6)              |
| 17세           | 860(54.1)                  | 477(52.5)              | 383(56.1)              |
| 18세 +         | 200(12.6)                  | 177(19.5)              | 23(3.4)                |
| $\chi^2$ 검정   |                            | 100.0***               |                        |
| <u>학 년</u>    |                            |                        |                        |
| 고 1           | 503(31.6)                  | 247(27.2)              | 256(37.5)              |
| 고 2           | 1088(68.4)                 | 661(72.8)              | 427(62.5)              |
| $\chi^2$ 검정   |                            | 19.1***                |                        |

\*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

<sup>1)</sup> 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

<표 2> 보건교육 실시현황 및 희망 상태

|                      | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별         |             |
|----------------------|----------------------------|-------------|-------------|
|                      |                            | 남자<br>N=908 | 여자<br>N=683 |
| <b>건강행태 교육여부</b>     |                            |             |             |
| 없다                   | 84(5.3)                    | 61(6.7)     | 23(3.4)     |
| 초등학교때                | 628(39.5)                  | 322(35.5)   | 306(44.9)   |
| 중학교때                 | 730(46.0)                  | 427(47.1)   | 303(44.4)   |
| 고등학교때                | 146(9.2)                   | 96(10.6)    | 50(7.3)     |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            |             | 22.0***     |
| <b>건강행태 특별강좌 참여</b>  |                            |             |             |
| 예                    | 403(25.4)                  | 255(28.1)   | 148(21.7)   |
| 아니오                  | 712(44.8)                  | 403(44.4)   | 309(45.4)   |
| 모르겠다                 | 474(29.8)                  | 250(27.5)   | 224(32.9)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            |             | 10.0**      |
| <b>건강행태 인터넷강의 참여</b> |                            |             |             |
| 예                    | 341(21.5)                  | 220(24.2)   | 121(17.8)   |
| 아니오                  | 742(46.7)                  | 423(46.6)   | 319(46.8)   |
| 모르겠다                 | 506(31.8)                  | 265(29.2)   | 241(35.4)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            |             | 12.3**      |
| <b>보건교육 강의선생님</b>    |                            |             |             |
| 가정·가사선생님             | 345(22.1)                  | 189(21.5)   | 156(23.0)   |
| 생물선생님                | 56(3.6)                    | 45(5.1)     | 11(1.6)     |
| 체육선생님                | 123(7.9)                   | 96(10.9)    | 27(4.0)     |
| 양호선생님                | 559(35.8)                  | 344(39.0)   | 215(31.7)   |
| 교련선생님                | 323(20.7)                  | 115(13.1)   | 208(30.6)   |
| 기타                   | 154(9.9)                   | 92(10.4)    | 62(9.1)     |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            |             | 100.4***    |
| <b>학교보건교육 필요여부</b>   |                            |             |             |
| 매우 필요함               | 469(29.5)                  | 265(29.2)   | 204(30.0)   |
| 조금 필요함               | 848(53.4)                  | 478(52.6)   | 370(54.4)   |
| 필요없다                 | 271(17.1)                  | 165(18.2)   | 106(15.6)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            |             | 1.8         |
| <b>보건교육중 필요항목</b>    |                            |             |             |
| 자기건강관리               | 418(32.0)                  | 226(30.5)   | 192(33.9)   |
| 발육발달                 | 27(2.1)                    | 21(2.8)     | 6(1.1)      |
| 신체구조별건강              | 44(3.4)                    | 31(4.2)     | 13(2.3)     |
| 일상생활과건강              | 70(5.4)                    | 36(4.9)     | 34(6.0)     |
| 정신건강                 | 105(8.0)                   | 52(7.0)     | 53(9.4)     |
| 성과 건강                | 452(34.6)                  | 276(37.3)   | 176(31.1)   |
| 약물과 건강               | 64(4.9)                    | 34(4.6)     | 30(5.3)     |
| 안전과 응급처치             | 81(6.2)                    | 39(5.3)     | 42(7.4)     |
| 질병예방                 | 42(3.2)                    | 22(3.0)     | 20(3.5)     |
| 지역사회와 건강             | 3(0.2)                     | 3(0.4)      | -           |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            |             | 21.3*       |

\* p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

<표 3> 응답자의 성별, 보건교육 내용 평균교육수준점수(표준편차)

| 보건교육 내용                               | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별          |              |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|                                       |                            | 남자<br>N=908  | 여자<br>N=683  |
| 자기건강관리 <sup>2)</sup>                  | 0.69(1.32)                 | 0.75(1.40)   | 0.61(1.21)   |
| 발육발달 <sup>3)</sup>                    | 0.61(8.14)                 | 0.56(0.80)   | 0.68(0.83)   |
| 신체 구조별 건강관리 <sup>4)</sup>             | 1.75(2.63)                 | 1.78(2.74)   | 1.72(2.48)   |
| 일상생활과 건강 <sup>5)</sup>                | 2.44(3.41)                 | 2.24(3.32)   | 2.71(3.52)   |
| 정신건강 <sup>6)</sup>                    | 1.02(1.68)                 | 0.97(1.65)   | 1.10(1.72)   |
| 성과 건강 <sup>7)</sup>                   | 3.58(4.05)                 | 3.30(4.02)   | 3.96(4.07)   |
| 약물과 건강 <sup>8)</sup>                  | 3.29(3.65)                 | 3.14(3.71)   | 3.49(3.56)   |
| 안전과 응급처치 <sup>9)</sup>                | 1.74(2.49)                 | 1.70(2.54)   | 1.78(2.42)   |
| 질병예방과 관리 <sup>10)</sup>               | 0.43(1.03)                 | 0.40(1.02)   | 0.46(1.04)   |
| 지역사회와 건강 <sup>11)</sup>               | 2.70(3.68)                 | 2.46(3.67)   | 3.03(3.68)   |
| 총 학교보건내용 교육수준(평균±S.D.) <sup>12)</sup> | 18.14(18.87)               | 17.53(19.42) | 18.96(18.08) |
| T-검정                                  |                            |              | -2.729**     |

\*\* p<0.01

- 1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임
- 2) 자기건강관리, 항상성 유지, 활력증상(0-5점)
- 3) 신체발육발달, 인간의 출생/발달/노화/사망의 과정(0-2점)
- 4) 순환/호흡기계, 소화/비뇨기계, 내분비계, 근골격/감각기계, 중추신경 건강관리(0-13점)
- 5) 식이운동과 건강, 스트레스와 건강, 휴식수면과 건강(0-12점)
- 6) 정신건강의 중요성, 인격구조 및 인격발달, 인간의 욕구 및 적응, 청소년기 과업/정신장애(0-5점)
- 7) 성숙한 성의식, 성기능의 발달, 청소년기의 성, 성과 건강문제(0-12점)
- 8) 금연/금주, 약물남용과 예방, 약물과 정신건강(0-11점)
- 9) 사고예방, 응급처치, 심폐소생술(0-9점)
- 10) 자가간호, 전염병/비전염병 원인과 예방법, 신체적 불구와 불능 및 재활(0-4점)
- 11) 가정건강, 의료서비스의 바른선택, 환경과 건강(0-13점)
- 12) 보건에 관한 주제 문항으로 1점 척도로 86문항 86점 만점으로 점수화하여 평균계산  
(0=배운 기억이 없거나 내용 기억 못함, 1=배운 기억 있고 내용 기억함)

### 3. 교육적 진단

#### 1) 소인요인

<표 4>에 의하면 흡연이 정신건강에 위해하다는 인식은 전체적으로 83.9%가 응답하여 흡

연이 정신건강에 위해하다는 인식은 하고 있었으며, 성별로는 유의하였다.

응답자의 운동실태로는 주 1회 이상 규칙적으로 운동하는 학생은 21.6%에 불과하며, 거의 안한다는 응답자가 78.4%로 높게 응답하였다.



특히 여학생들은 주 1회 이상 규칙적으로 운동하는 비율이 6.2%에 불과하고, 대부분 거의 안한다가 93.8%로 나타났으며, 성별로 유의한 차이를 보이고 있다. 고등학생들이 느끼는 스트레스의 정도는 전체 61.9%가 심적 부담 또는 건강생활에 지장이 될 정도로 스트레스를 받는다고 응답하여 많은 고등학생들이 과도한 스트레스

를 받으며 성장하는 것을 의미할 수 있다. 성별로는 여학생이 스트레스를 유의하게 받는 것으로 나타났다. 이러한 스트레스를 운동, 영화, 대화 등 취미 활동으로 해소한다고 응답한 비율이 73.8%이고, 흡연, 음주, 약물, 나이트와 관련해서는 26.2%로 나타났다. 고등학생 자신이 느끼는 건강 상태가 전체응답자 중 45.3%가 건강한

<표 4> 성별 건강증진행위에 대한 인식 및 건강증진행위, 건강상태(소인요인) 분포

|                                    | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별         |             |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
|                                    |                            | 남자<br>N=908 | 여자<br>N=683 |
| <u>소인요인</u>                        |                            |             |             |
| <u>흡연의 위해성에 대한 인식</u>              |                            |             |             |
| 0. 상관없다/이롭다                        | 256(16.1)                  | 168(18.6)   | 88(12.9)    |
| 1. 해롭다                             | 1331(83.9)                 | 737(81.4)   | 594(87.1)   |
| x <sup>2</sup> 검정                  |                            |             | 9.2**       |
| <u>운동횟수</u>                        |                            |             |             |
| 0. 월1~2회/시간있으면/거의 하지못함             | 1246(78.4)                 | 606(66.8)   | 640(93.8)   |
| 1. 주1~2회이상 규칙적으로                   | 343(21.6)                  | 301(33.2)   | 42(6.2)     |
| x <sup>2</sup> 검정                  |                            |             | 168.0***    |
| <u>스트레스의 정도</u>                    |                            |             |             |
| 0. 거의느끼지못함/잘 조절                    | 605(38.1)                  | 431(47.5)   | 174(25.5)   |
| 1. 심적부담/건강생활지장                     | 984(61.9)                  | 476(52.5)   | 508(74.5)   |
| x <sup>2</sup> 검정                  |                            |             | 80.0***     |
| <u>스트레스 해소</u>                     |                            |             |             |
| 0. 안함/흡연/음주/약물/나이트/기타              | 417(26.2)                  | 254(28.0)   | 163(23.9)   |
| 1. 운동/영화/대화/음식/수면/음악<br>감상/노래방/PC방 | 1172(73.8)                 | 653(72.0)   | 519(76.1)   |
| x <sup>2</sup> 검정                  |                            |             | 3.4         |
| <u>건강상태</u>                        |                            |             |             |
| 0. 나쁜 편                            | 869(54.7)                  | 455(50.2)   | 414(60.7)   |
| 1. 건강한 편                           | 720(45.3)                  | 452(49.8)   | 268(39.3)   |
| x <sup>2</sup> 검정                  |                            |             | 17.4***     |

\*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

편이고, 나쁜 편은 54.76%로 본인의 건강상태를 나쁘다고 응답한 학생이 높게 나타나 고등학생의 건강상태에 우려가 된다. 본인의 건강상태에 성별로는 유의한 차이를 보이고 있다.

2) 강화요인

<표 5>에 의하면 가족 중 흡연자가 있는 비율이 68.3%로 높게 나타났으며, 성별로는 차이가 없는 것으로 나타났다. 일상생활에 지장이 있을 정도로 음주를 하는 가족이 있는 경우 26.6%로 높게 나타났으며, 성별로는 유의한 차이를 보이지 않았다. 부모님이 나의 건강에 대한 관심이 있다가 61.7%로 나타나 부모님이 자녀의 건강에 대한 관심의 높은 것으로 나타났다.

3) 가능요인

<표 6>에 의하면 어머니의 교육정도는 전체 87.7%가 중졸 이상으로 많고, 성별로 유의하게 차이를 보였다. 종교는 기독교 혹은 천주교가 39.8%이고, 불교 및 기타종교이거나 종교가 없는 경우 60.1%로 응답하였다. 학생들의 가정생활형편은 먹고 살 정도가 전체의 과반수이상인 74.9%로 높게 나타났으며, 어려운 편이라고 응답한 비율이 남학생과 여학생이 각각 28.2%, 21.18%로 유의한 차이를 보였다. 현재 학생들이 느끼는 학교생활의 만족여부는 전체적으로 43.2%가 만족하고, 보통이거나 불만족하다는 응답이 56.8%로, 학생들의 학교생활이 불만족한 것으로 나타났다. 성별로는 유의하지 않게

<표 5> 가족의 건강장애행위 및 부모의 관심도(강화요인) 분포

|                    | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별         |             |
|--------------------|----------------------------|-------------|-------------|
|                    |                            | 남자<br>N=908 | 여자<br>N=683 |
| <b>강화요인</b>        |                            |             |             |
| <u>가족 중 흡연여부</u>   |                            |             |             |
| 0. 없다              | 502(31.7)                  | 283(31.4)   | 219(32.1)   |
| 1. 있다              | 1081(68.3)                 | 618(68.6)   | 463(67.9)   |
| $x^2$ 검정           |                            |             | 0.1         |
| <u>가족 중 문제음주여부</u> |                            |             |             |
| 0. 없다              | 1164(73.4)                 | 647(71.7)   | 517(75.7)   |
| 1. 있다              | 422(26.6)                  | 256(28.3)   | 166(24.3)   |
| $x^2$ 검정           |                            |             | 3.3         |
| <u>부모님 나의 건강관심</u> |                            |             |             |
| 0. 그저 그렇다/없다       | 606(38.3)                  | 312(34.5)   | 294(43.3)   |
| 1. 있다/많다           | 977(61.7)                  | 592(65.5)   | 385(56.7)   |
| $x^2$ 검정           |                            |             | 13.5**      |

\*\* p<0.01

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

<표 6> 부모의 교육정도 및 가정형편(가능요인) 분포

|                     | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별         |             |
|---------------------|----------------------------|-------------|-------------|
|                     |                            | 남자<br>N=908 | 여자<br>N=683 |
| <u>가능요인</u>         |                            |             |             |
| <u>어머니 교육정도</u>     |                            |             |             |
| 0. 무학/초등학교 졸        | 195(12.3)                  | 139(15.4)   | 56(8.2)     |
| 1. 중/고등/대학 이상 졸     | 1385(87.7)                 | 761(84.6)   | 624(91.8)   |
|                     |                            | 18.6***     |             |
| <u>종교</u>           |                            |             |             |
| 0. 없음/기타/불교         | 955(60.1)                  | 599(66.0)   | 356(52.3)   |
| 1. 기독교/천주교          | 633(39.9)                  | 308(34.0)   | 325(47.7)   |
|                     |                            | 30.7***     |             |
| <u>가정생활형편</u>       |                            |             |             |
| 0. 어려운 편            | 399(25.1)                  | 255(28.2)   | 144(21.1)   |
| 1. 넉넉한 편/먹고 살 정도    | 1189(74.9)                 | 650(71.8)   | 539(78.9)   |
|                     |                            | 10.4**      |             |
| <u>현재 학교생활 만족여부</u> |                            |             |             |
| 0. 보통/불만족스럽다        | 902(56.8)                  | 494(54.5)   | 408(59.8)   |
| 1. 만족한다             | 687(43.2)                  | 413(45.5)   | 274(40.2)   |
|                     |                            | 4.6*        |             |
| <u>학교 성적</u>        |                            |             |             |
| 0. 하                | 313(19.8)                  | 185(20.5)   | 128(18.9)   |
| 1. 상·중              | 1268(80.2)                 | 718(79.5)   | 550(81.1)   |
|                     |                            | 0.6         |             |

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

나타났다. 성적에 대한 질문에는 스스로 자신의 성적이 하위권이라고 생각하는 학생이 19.8%로 나타나 열심히 공부를 하지 않은 것으로 나타났다.

#### 4. 행위적 진단

1) 응답자의 건강증진행위 실천지수

<표 7>에 의하면 건강증진 행위 실천지수를

알아보기 위하여 28개의 문항을 5점 척도로 측정한 건강증진행위 실천지수는 총 140점 만점에 평균 84.86점으로 100점으로 환산하면 61점으로 나타났다. 각 항목별 합계 중에는 생활건강 지수의 합계가 25.92점으로 가장 높았으며, 규칙적 식사·위생지수 계가 23.15점, 자기건강 관리 지수 계가 14.67점, 생활만족 지수 계가 13.39점, 운동지수 계가 7.56점으로 가장 낮게 나타났다. 각 질문별로는 39.1점으로 목욕, 머리감기 등을

<표 7> 성별 건강증진행위 항목별 실천 지수의 평균(표준편차)

| 건강증진행위 실천 항목 <sup>1)</sup>        | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별          |              |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
|                                   |                            | 남자<br>N=908  | 여자<br>N=683  |
| <b>생활만족 지수 계</b>                  | 13.39(2.90)                | 13.40(3.01)  | 13.38(2.76)  |
| 힘든 일이나 고민이 있을 때 다른 사람의 도움을 받는다    | 3.42(1.13)                 | 2.91(1.16)   | 3.26(1.05)   |
| 의미있고 만족스런 대인관계를 유지한다              | 3.60(0.98)                 | 3.63(1.00)   | 3.54(0.97)   |
| 나의 감정을 적절히 표현한다                   | 3.28(1.05)                 | 3.28(1.05)   | 3.29(1.05)   |
| 틈틈히 취미생활을 즐긴다                     | 3.46(1.15)                 | 3.58(1.15)   | 3.28(1.12)   |
| <b>운동 지수 계</b>                    | 7.56(2.90)                 | 8.15(3.06)   | 6.78(2.47)   |
| 키와 몸무게의 균형을 유지하기 위해 노력한다          | 2.93(1.29)                 | 3.03(1.34)   | 2.82(1.21)   |
| 땀이 날 정도로 활동적인 운동을 1주에 3~4회 한다     | 2.21(1.31)                 | 2.63(1.37)   | 1.65(0.96)   |
| 공부하다가 틈을 내어 체조나 가벼운 운동을한다         | 2.41(1.25)                 | 2.50(1.26)   | 2.30(1.22)   |
| <b>규칙적 식사, 위생 지수 계</b>            | 23.15(5.37)                | 24.01(5.51)  | 21.99(4.95)  |
| 잠자기 전에 이를 꼭 닦는다                   | 3.66(1.27)                 | 3.46(1.30)   | 3.93(1.16)   |
| 하루에 세 번, 정해진 시간에 규칙적으로 식사를 한다     | 2.72(1.39)                 | 3.04(1.41)   | 2.29(1.25)   |
| 아침을 꼭 먹는다                         | 3.07(1.61)                 | 3.25(1.59)   | 2.84(1.60)   |
| 편식을 하지 않고 골고루 먹는다                 | 3.35(1.36)                 | 3.53(1.30)   | 3.11(1.41)   |
| 사탕, 탄산음료, 과자 등의 간식을 즐기지 않는다       | 2.37(1.24)                 | 2.50(1.24)   | 2.21(1.21)   |
| 매운 것이나 짠 것을 좋아하지 않는다              | 2.51(1.25)                 | 2.60(1.24)   | 2.39(1.24)   |
| 섬유질이 많은 음식을 먹는다                   | 2.98(0.92)                 | 3.00(0.91)   | 2.96(0.94)   |
| 정해진 시간에 배변한다                      | 2.47(1.21)                 | 2.65(1.21)   | 2.23(1.16)   |
| <b>생활건강 지수 계</b>                  | 25.92(5.05)                | 25.40(5.16)  | 26.62(4.81)  |
| 무거운 것을 들거나 올릴 때 각별히 주의한다          | 2.86(1.27)                 | 2.99(1.27)   | 2.68(1.25)   |
| 바른 자세로 학습한다                       | 2.28(1.01)                 | 2.36(1.03)   | 2.18(0.97)   |
| 목욕, 머리감기 등을 규칙적으로 하여 몸을 청결하게 관리한다 | 3.91(1.01)                 | 3.77(1.05)   | 4.09(0.91)   |
| 잠자는 시간과 일어나는 시간을 일정하게 유지한다        | 2.96(1.28)                 | 3.10(1.30)   | 2.78(1.24)   |
| 길을 건넌 때엔 항상 횡단보도를 이용하고 교통규칙을 지킨다  | 2.99(1.22)                 | 2.94(1.21)   | 3.04(1.22)   |
| 자전거나 오토바이를 난폭하게 운전하지 않는다          | 3.79(1.30)                 | 3.61(1.30)   | 4.01(1.28)   |
| 위험하게 과격한 운동을 가능한한 피한다             | 3.42(1.22)                 | 3.22(1.21)   | 3.69(1.18)   |
| 성충동을 자제한다                         | 3.73(1.21)                 | 3.40(1.16)   | 4.17(1.13)   |
| 건강문제가 있으면 초기에 전문가의 도움을 받는다        | 2.45(1.18)                 | 2.44(1.14)   | 2.47(1.22)   |
| 전염병 예방접종을 받는다                     | 3.13(1.26)                 | 3.02(1.26)   | 3.27(1.26)   |
| <b>자기건강 관리 지수 계</b>               | 14.67(3.84)                | 14.63(3.83)  | 14.73(3.85)  |
| 의사처방 없이 약을 복용하지 않는다               | 3.25(1.30)                 | 3.28(1.30)   | 3.22(1.30)   |
| 책을 읽을 때는 30cm를 유지하기 위해 노력한다       | 2.24(1.09)                 | 2.32(1.12)   | 2.12(1.04)   |
| 눈이 피로해지면 휴식을 취한다                  | 3.59(1.22)                 | 3.57(1.27)   | 3.63(1.17)   |
| 총 건강행태 지수(평균±S.D.) <sup>2)</sup>  | 84.86(13.64)               | 85.55(14.34) | 83.52(12.65) |
| T-검정                              |                            | 2.963**      |              |

\*\* p<0.01

- 1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문이다
- 2) 28문항을 5점 척도로 측정하여 28점부터 140점까지 점수화하여 평균계산 (1=전혀 아니다...5=매우 그렇다)

규칙적으로 하여 몸을 청결하게 관리한다는 질문의 점수가 가장 높았으며, 자전거나 오토바이를 난폭하게 운전하지 않는다가 3.79이고, 성충동 자제한다가 3.73점이고, 잠자기 전에 이를 꼭 닦는다가 3.66점 순으로 점수가 높게 나타났고, 책을 읽을 때는 30cm를 유지하기 위해 노력한다가 2.24점이고, 땀이 날 정도로 활동적인 운동을 1주에 3-4회 한다가 2.21점 순으로 점수가 가장 낮게 나타났다. 성별로는 남학생이 85.55점이고, 여학생이 83.52점으로 남학생이 다소 높았

으며, 남학생이 생활만족 지수 13.40점, 운동지수 8.15점, 규칙적 식사, 위생지수가 24.01점으로 여학생보다 높게 나타났고, 여학생은 생활건강 지수 25.40점, 자기건강 관리 지수 14.73점으로 남학생보다 높게 나타났다.

2) 흡연경험

<표 8>에 의하면 흡연 경험율은 전체학생의 35.1%이고 남학생의 흡연 경험율 38.5%, 여학생이 30.6%로 남녀학생 모두 흡연 경험이 높은

<표 8> 성별 응답자의 흡연경험 상태

|                 | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별         |             |
|-----------------|----------------------------|-------------|-------------|
|                 |                            | 남자<br>N=908 | 여자<br>N=683 |
| <b>흡연 경험 여부</b> |                            |             |             |
| 0. 없다           | 1033(64.9)                 | 559(61.6)   | 474(69.4)   |
| 1. 현재 피운다/끊었다   | 558(35.1)                  | 349(38.4)   | 209(30.6)   |
|                 |                            | 10.5**      |             |
| <b>총 흡연 경험자</b> |                            |             |             |
|                 | 558                        | 349         | 209         |
| <b>1일 흡연량</b>   |                            |             |             |
| 가끔 생각날 때        | 146(27.7)                  | 93(27.9)    | 53(27.3)    |
| 2 ~ 10개피        | 326(61.9)                  | 206(61.9)   | 120(61.9)   |
| 11 ~ 20개피       | 51(9.7)                    | 32(9.6)     | 19(9.8)     |
| 20개피 이상         | 4(0.8)                     | 2(0.6)      | 2(1.0)      |
|                 |                            | 0.3         |             |
| <b>흡연연령</b>     |                            |             |             |
| ~ 14세           | 232(44.6)                  | 137(41.6)   | 95(49.7)    |
| 15 ~ 17세        | 288(55.4)                  | 192(58.4)   | 96(50.3)    |
|                 |                            | 3.2         |             |
| <b>흡연기간</b>     |                            |             |             |
| ~ 12개월          | 139(28.0)                  | 97(30.6)    | 42(23.5)    |
| 13 ~ 24개월       | 121(24.4)                  | 78(24.6)    | 43(24.0)    |
| 26 ~ 75개월       | 236(47.6)                  | 142(44.8)   | 94(52.5)    |
|                 |                            | 3.5         |             |
| <b>금연시도 여부</b>  |                            |             |             |
| 없다              | 91(16.6)                   | 58(17.1)    | 33(15.8)    |
| 있다              | 458(83.4)                  | 282(82.9)   | 176(84.2)   |
|                 |                            | 0.2         |             |

\*\* p<0.01

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문이다

것으로 나타났다. 흡연경험자 중 흡연양상을 살펴보면 전체적으로 현재 피우고 있는 학생이 22.6%이고 이중 하루에 2개비 이상 피우는 학생이 72.2%이며, 성별로 남자가 72.1%, 여자가 72.7%로 남녀 모두 담배를 피우는 학생 중 많은 학생이 하루에 2개비 이상을 피우는 것으로 나타났다. 흡연 시작연령은 14세 이하가 44.6%이고, 15세 이상은 55.4%로 나타나 많은 학생이 어릴 적부터 흡연을 시작하는 것으로 나타났다.

금연을 시도한 경험이 있는 비율이 83%를 나타내고 있다.

3) 음주경험

<표 9>에 의하면 음주경험 상태 조사결과 전체 응답자 중 62.2%가 술을 마셔본 경험이 있다고 응답하였으며, 성별로는 차이를 보이지 않았다. 음주경험자 중 음주양상으로 음주를 처음 시작한 연령은 14세 이하가 39.1%이고 15세 이

<표 9> 성별 응답자의 음주경험 상태

|                      | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 성 별         |             |
|----------------------|----------------------------|-------------|-------------|
|                      |                            | 남자<br>N=908 | 여자<br>N=683 |
| <b>음주 경험여부</b>       |                            |             |             |
| 0. 없다                | 602(37.8)                  | 335(36.9)   | 267(39.1)   |
| 1. 경험 있다             | 989(62.2)                  | 573(63.1)   | 416(60.9)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            | 0.8         |             |
| <b>총 음주 경험자 수</b>    |                            |             |             |
|                      | 989                        | 573         | 416         |
| <b>음주 연령</b>         |                            |             |             |
| ~ 14세                | 378(39.1)                  | 184(32.9)   | 194(47.5)   |
| 15 ~ 18세             | 589(60.9)                  | 375(67.1)   | 214(52.5)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            | 21.2***     |             |
| <b>음주횟수</b>          |                            |             |             |
| 일주일에 2번 이상           | 105(11.1)                  | 64(11.7)    | 41(10.5)    |
| 일주일에 1번              | 185(19.6)                  | 106(19.3)   | 79(20.1)    |
| 한 달에 2 ~ 3번          | 652(69.2)                  | 379(69.0)   | 273(69.5)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            | 1.9         |             |
| <b>한달 간 문제 음주 횟수</b> |                            |             |             |
| 없다                   | 611(62.5)                  | 354(62.5)   | 257(62.4)   |
| 1번-2번                | 263(26.9)                  | 151(26.7)   | 112(27.2)   |
| 3번 이상                | 104(10.6)                  | 61(10.8)    | 43(10.4)    |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            | 0.1         |             |
| <b>한번 음주시 음주량</b>    |                            |             |             |
| ~ 8잔                 | 640(67.1)                  | 344(62.2)   | 296(73.8)   |
| 9 ~                  | 314(32.9)                  | 209(37.8)   | 105(26.2)   |
| x <sup>2</sup> 검정    |                            | 14.2**      |             |

\*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

상이 60.9%로 응답하였고, 성별로 처음 음주 시작시기에서 14세 이하가 여학생이 47.5%로 남학생 32.9%보다 많은 차이를 보이고 있다. 이는 여학생들이 남학생들보다 많은 학생들이 14세 이전에 음주를 시작하고 있음을 알 수 있고, 성인이전에 많은 학생들이 음주를 경험하고 있음을 의미하고 있다. 음주학생 중 69.2%가 한 달에 2~3번 정도 음주를 하고 있지만, 일주일에 1회 이상 음주를 하는 비율도 전체의 30.7%에 달하는 것으로 분석되었고 성별로는 유의하지 않게 나타났다. 음주경험자 중 지난 한 달간 일상

생활에 한번 이상 지장을 줄 정도로 음주 경험을 한 비율은 37.5%이고, 이는 많은 학생들이 학교생활 및 일상생활에 지장이 될 정도로 술을 많이 자주 마시는 것을 의미할 수 있다. 한번 음주 시 음주량이 10잔 이하는 67.1%이고, 10잔 이상은 32.5%로 응답하였다.

### 5. 보건교육 수혜와 건강행태와의 관련성

<표 10>에 의하면 건강행태(음주, 흡연)에 대한 보건교육 수혜여부에 따른 건강증진 실천 행

<표 10> 응답자의 건강행태 교육 수혜정도에 따른 건강증진 실천

|                               | 전체 <sup>1)</sup><br>N=1591 | 보건교육 수혜여부 <sup>2)</sup> |                |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|
|                               |                            | 받았다<br>N=1504           | 받지 않았다<br>N=84 |
| <b>흡연 경험</b>                  |                            |                         |                |
| 없다                            | 1030(64.9)                 | 992(66.0)               | 38(45.2)       |
| 현재/과거에 있다                     | 558(35.1)                  | 512(34.0)               | 46(54.8)       |
|                               |                            | 15.0***                 |                |
| <b>음주 경험</b>                  |                            |                         |                |
| 없다                            | 600(37.8)                  | 578(38.4)               | 22(26.2)       |
| 현재/과거에 있다                     | 988(62.2)                  | 926(61.6)               | 62(73.8)       |
|                               |                            | 5.1*                    |                |
| <b>약물복용 경험</b>                |                            |                         |                |
| 없다                            | 838(53.3)                  | 798(53.6)               | 40(47.6)       |
| 있다                            | 735(46.7)                  | 691(46.4)               | 44(52.4)       |
|                               |                            | 1.1                     |                |
| <b>성 경험</b>                   |                            |                         |                |
| 없다                            | 1406(88.5)                 | 1337(88.9)              | 69(82.1)       |
| 있다                            | 182(11.5)                  | 167(11.1)               | 15(17.9)       |
|                               |                            | 3.6                     |                |
| <b>총 건강증진행위 실천 지수(평균±S.D)</b> |                            |                         |                |
|                               | 84.69(13.64)               | 84.07(20.06)            | 84.72(13.20)   |
|                               |                            | T-검정<br>-0.290          |                |

\* p<0.05 \*\*\* p<0.001

1) 각 항목별 합계가 틀린 것은 무응답을 제외하였기 때문임

2) 받았다(초등학교때, 중학교때, 고등학교때), 받지 않았다(없다)

위와의 관련성을 살펴보면 교육을 받은 집단에서 흡연경험이 없는 경우가 66.0%이고 받지 않은 집단에서 45.2%로 유의한 차이를 보이고 있다( $p < 0.001$ ).

또한 보건교육을 받은 집단에서 38.4%가 음주경험이 없고 받지 않은 집단에서는 26.2%가 음주하지 않은 것으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ).

## 6. 건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인

### 1) 건강증진 행위실천에 영향을 주는 요인

건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인을 분석하기 위하여 종속변수는 건강증진행위 실천 지수로 하여 두 개의 모형을 설정하였다. 독립변수는 기술 통계분석에서 유의하지 않은 변수를 제외하고 다변량 선형 회귀분석(Multiple Linear Regression Analysis)을 적용하여 분석하였다. 모형 1은 분석모형의 교육적 진단에서 소인요인, 강화요인, 가능요인과 건강위해 행위인 흡연경험과 음주경험을 독립변수로 선택하였고, 모형 2는 분석모형 중 학교보건교육의 효과를 측정하기 위하여 모형 1에 행정적 진단인 학교보건내용 교육수준을 추가하여 설정하였다.

<표 11>에 제시된 바와 같이 모형 1 분석 결과 건강위해 행위에서 흡연경험이 유의한 것으로 나타났고, 소인요인에서 흡연의 위해성에 대한 인식, 운동 여부, 스트레스 정도, 스트레스 해소, 현재 건강상태가 유의한 것으로 나타났고, 강화요인에서는 건강에 대한 부모관심이 유의한 것으로 나타났고, 가능요인에서는 어머니의 교육정도, 가정생활 형편, 학교생활 만족여부, 학교성적이 유의한 것으로 나타났다. 그리고 건강증진 행위 실천에 독립변수가 영향을 주는 정

도를 보면 운동여부( $\beta=0.13$ )가 가장 높았고, 현재 건강상태( $\beta=0.11$ ), 건강에 대한 부모의 관심( $\beta=0.11$ ), 학교생활 만족여부( $\beta=0.11$ ), 흡연 정신건강 위해( $\beta=0.10$ ), 학교성적( $\beta=0.08$ ), 스트레스 해소법( $\beta=0.08$ ), 가정생활형편( $\beta=0.07$ ), 어머니의 교육정도( $\beta=0.05$ ) 등의 순으로 정상관을 보였고, 흡연경험여부와 스트레스 정도가 역상관을 보였다. 이들 변수의 설명력은 17.5%이었다.

모형 2에서는 모형 1과 같은 결과를 보였고, 추가로 설정한 학교보건내용 교육수준에서는 유의하지 않게 나타났다. 모형 2의 설명력도 모형 1과 동일한 17.5%로서 학교보건내용 교육수준의 영향을 전혀 없었던 것으로 평가된다.

### 2) 성별 건강증진 행위실천에 영향을 주는 요인

<표 12>에 의하면 성별 건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인의 분석결과는 남녀 모두 운동여부, 건강에 대한 부모관심, 학교생활 만족여부, 학교성적이 유의한 영향을 미쳤고, 남자의 경우는 운동여부( $\beta=0.14$ )가 가장 설명력이 높았으며, 현재 건강상태, 흡연 정신건강 위해, 흡연 경험 여부, 스트레스 해소 등이 여자와 달리 추가적으로 유의한 관련성을 보였다. 여자의 경우는 건강에 대한 부모관심( $\beta=0.16$ )이 가장 설명력이 높았고, 스트레스 정도, 음주경험 여부, 가정생활 형편, 건강증진프로그램의 학교보건내용 교육수준 등만이 유의하게 나타났다. 이 모형에서 독립변수들이 건강증진행위를 설명하는 정도는 남학생이 14.8%인데 비하여 여학생이 22.3%로서 훨씬 설명력이 컸으며 보건내용 교육수준의 효과가 여학생에게는 다소 나타난 것으로 분석되었다.



<표 11> 건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인(Model I, Model II)  
- 위계적 다중회귀분석을 이용한

|                 | Model I         |          |          | Model II        |          |          |
|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
|                 | B               | Beta     | t        | B               | Beta     | t        |
| <u>건강위해행위</u>   |                 |          |          |                 |          |          |
| 흡연 경험 여부        | -2.74<br>(0.82) | -0.10    | -3.36**  | -2.59<br>(0.83) | -0.09    | -3.12**  |
| 음주 경험 여부        | -0.28<br>(0.77) | -0.01    | -0.37    | -0.43<br>(0.79) | -0.02    | -0.55    |
| <u>소인요인</u>     |                 |          |          |                 |          |          |
| 흡연에 대한 위해성 인식   | 3.69<br>(0.88)  | 0.10     | 4.18***  | 3.54<br>(0.90)  | 0.10     | 3.94***  |
| 운동 여부           | 4.41<br>(0.81)  | 0.13     | 5.48***  | 4.57<br>(0.82)  | 0.14     | 5.57***  |
| 스트레스 정도         | -2.09<br>(0.68) | -0.08    | -3.07**  | -2.10<br>(0.69) | -0.08    | -3.03**  |
| 스트레스 해소         | 2.49<br>(0.77)  | 0.08     | 3.25**   | 2.50<br>(0.78)  | 0.08     | 3.20**   |
| 현재 건강 상태        | 2.97<br>(0.67)  | 0.11     | 4.41***  | 2.63<br>(0.68)  | 0.10     | 3.84***  |
| <u>강화요인</u>     |                 |          |          |                 |          |          |
| 가족 중 흡연자        | -0.35<br>(0.70) | -0.01    | -0.49    | -0.47<br>(0.71) | -0.02    | -0.66    |
| 가족 중 음주자        | -1.17<br>(0.74) | -0.04    | -1.59    | -1.03<br>(0.75) | -0.03    | -1.36    |
| 건강에 대한 부모관심     | 2.94<br>(0.68)  | 0.11     | 4.33***  | 3.12<br>(0.69)  | 0.11     | 4.52***  |
| <u>가능요인</u>     |                 |          |          |                 |          |          |
| 어머니의 교육정도       | 2.00<br>(0.98)  | 0.05     | 2.05*    | 1.45<br>(1.00)  | 0.04     | 1.46     |
| 종교              | 0.38<br>(0.66)  | 0.01     | 0.58     | 0.20<br>(0.68)  | 0.01     | 0.29     |
| 가정생활 형편         | 2.18<br>(0.76)  | 0.07     | 2.87**   | 2.28<br>(0.78)  | 0.07     | 2.94**   |
| 학교생활 만족여부       | 2.93<br>(0.68)  | 0.11     | 4.33***  | 2.89<br>(0.69)  | 0.11     | 4.22***  |
| 학교 성적           | 2.86<br>(0.84)  | 0.08     | 3.41**   | 3.24<br>(0.85)  | 0.10     | 3.79***  |
| <u>건강증진프로그램</u> |                 |          |          |                 |          |          |
| 학교보건내용 교육수준     |                 |          |          | 0.03<br>(0.02)  | 0.04     | 1.81     |
| 상수              | 71.5<br>(1.83)  |          | 39.07*** | 71.45<br>(1.86) |          | 38.47*** |
| R <sup>2</sup>  |                 | 0.175    |          |                 | 0.175    |          |
| F값              |                 | 22.19*** |          |                 | 20.05*** |          |

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

<표 12> 성별 건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인(Model II)  
- 다중회귀분석에 의한

|                 | 남자<br>N=908     |          |          | 여자<br>N=683     |          |          |
|-----------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
|                 | B               | Beta     | t        | B               | Beta     | t        |
| <u>건강위해행위</u>   |                 |          |          |                 |          |          |
| 흡연 경험 여부        | -2.70<br>(1.17) | -0.09    | -2.32*   | -2.24<br>(1.19) | -0.08    | -1.88    |
| 음주 경험 여부        | 1.04<br>(1.12)  | 0.04     | 0.93     | -2.41<br>(1.07) | -0.09    | -2.25*   |
| <u>소인요인</u>     |                 |          |          |                 |          |          |
| 흡연에 대한 위해성 인식   | 4.25<br>(1.20)  | 0.12     | 3.54***  | 2.20<br>(1.36)  | 0.06     | 1.62     |
| 운동 여부           | 4.09<br>(1.02)  | 0.14     | 4.02***  | 5.53<br>(1.92)  | 0.10     | 2.88**   |
| 스트레스 정도         | -0.64<br>(0.94) | -0.02    | -0.69    | -4.16<br>(1.09) | -0.14    | -3.83*** |
| 스트레스 해소         | 2.80<br>(1.08)  | 0.09     | 2.58*    | 2.13<br>(1.11)  | 0.07     | 1.92     |
| 현재 건강 상태        | 3.69<br>(0.97)  | 0.13     | 3.82***  | 0.96<br>(0.95)  | 0.04     | 1.01     |
| <u>강화요인</u>     |                 |          |          |                 |          |          |
| 가족 중 흡연자        | -0.39<br>(1.02) | -0.01    | -0.38    | -0.80<br>(0.97) | -0.03    | -0.83    |
| 가족 중 음주자        | -0.94<br>(1.03) | -0.03    | -0.91    | -0.91<br>(1.09) | -0.03    | -0.84    |
| 건강에 대한 부모관심     | 2.20<br>(1.00)  | 0.07     | 2.20*    | 4.05<br>(0.94)  | 0.16     | 4.33***  |
| <u>가능요인</u>     |                 |          |          |                 |          |          |
| 어머니의 교육정도       | 1.46<br>(1.26)  | 0.04     | 1.16     | -0.99<br>(4.59) | -0.01    | -0.22    |
| 종교              | -0.82<br>(0.99) | -0.03    | -0.83    | 1.55<br>(0.91)  | 0.06     | 1.71     |
| 가정생활 형편         | 1.81<br>(1.05)  | 0.06     | 1.72     | 2.93<br>(1.16)  | 0.10     | 2.52*    |
| 학교생활 만족여부       | 2.68<br>(0.96)  | 0.09     | 2.78**   | 3.05<br>(0.96)  | 0.12     | 3.19**   |
| 학교 성적           | 3.44<br>(1.20)  | 0.10     | 2.89**   | 3.39<br>(1.20)  | 0.11     | 2.82**   |
| <u>건강증진프로그램</u> |                 |          |          |                 |          |          |
| 학교보건내용 교육수준     | 0.01<br>(0.02)  | 0.01     | 0.45     | 0.07<br>(0.03)  | 0.10     | 2.67**   |
| 상수              | 70.33<br>(2.47) |          | 28.52*** | 73.43<br>(2.88) |          | 25.46*** |
| R <sup>2</sup>  |                 | 0.148    |          |                 | 0.223    |          |
| F값              |                 | 10.01*** |          |                 | 12.17*** |          |

\* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001

#### IV. 고 찰

본 연구결과에서 고등학생의 건강증진행위 실천 지수를 측정해 본 결과 140점 만점에 평균 84.9점으로 100점으로 환산하면 61점이고, 유재순의 47.3점보다 본 연구가 약간 높은 것으로 나타났다(유재순, 1997). 고등학교에서 보건에 대한 내용을 배웠다고 응답한 비율이 9.2%에 불과하여 고등학생들의 보건교육실시가 잘 이루어지지 않고 있으며, 학교보건내용 교육수준은 100점 만점으로 환산했을 때 21점에 불과하였다.

본 연구결과 건강증진행위 실천에 영향을 주는 변수는 운동여부, 현재 건강상태, 건강에 대한 부모의 관심, 학교생활 만족여부, 흡연, 학교 성적, 스트레스 해소법, 가정생활형편, 어머니의 교육정도 등의 순으로 영향을 미쳤고, 학교보건교육지수는 영향을 미치지 못하고 있어 학교보건교육의 심각성을 나타내고 있는 것으로 사료된다.

지금까지 우리나라에서 실시한 연구들은 특정 집단의 보건교육이 특정 질병의 예방행동에 효과가 있었는지, 보건교육이 학생들의 건강장애 행동변화에 효과가 있었는지에 대한 연구들은 다수 발표된 바 있으나(오현수 등, 1992; 이보은 등, 1994; 최지혜 등, 2003; 손경옥 등, 2004) 학교보건교육이 건강증진행위에 미친 영향에 대한 연구는 극히 드물다. 학교보건 혹은 안전 교육의 효과를 설명한 연구로서 초등학생의 안전교육이 안전사고예방 행동과 관련이 있다고 보고(백경원과 이명선, 2001)되었고 대학생들을 대상으로 실시한 연구에서 건강강의 수강여부와 관련이 없는 것으로 보고된 바 있다(김

보경 등, 2002). 유재순의 연구에서 Green의 PRECEDE 모형을 근간으로 시행한 연구 결과 보건교육 학습수준이 건강행위 실천수준, 건강위해 행위, 정신적 신체적 건강문제, 삶의 만족도 및 삶의 문제 지각 정도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(유재순, 1997).

우리나라에서 학생을 대상으로 건강증진행위에 영향을 미친 요인들을 설명한 몇몇 선행연구와 본 연구결과와 비교하면 일부 중학생을 대상으로 실시한 연구에서 부모의 관심도 지각된 건강상태, 건강증진 행위의 유익성 혹은 장애성, 가정형편 등으로(김경희 등, 2001) 본 연구결과와 매우 유사하였고, 고등학생을 대상으로 실시한 연구에도 건강행위 실천 점수에 부모의 교육정도, 부모의 관심도, 자각적 건강상태, 운동여부 등과 매우 유의한 관련성이 있으며( $p < 0.01$ ) 지난 1년간 보건교육경험과는 다소 관련성( $p < 0.05$ )있는 것으로(노행인 등, 2004) 본 연구결과와 매우 유사하였으나 보건교육 경험의 관련성은 상이하였다. 그러나 본 연구에서는 보건교육을 받은 내용을 지수화 하였으므로 같은 맥락으로 비교 하는 것은 무리가 있다고 생각된다. 따라서 본 연구는 보건교육의 학습내용을 점수화하여 보건교육수준점수를 측정하여 건강증진 행위 지수에 영향을 분석하려는 시도로서 앞으로 보건교육의 효과를 측정하기위한 보다 구체적인 노력이 필요하다고 생각된다.

본 연구의 제한점으로 연구 대상 집단을 서울·경인·충남지역의 일부 고등학교를 대상으로 표본추출 하였고 추출 과정에서도 선택편기가 예상되므로 연구 결과를 고등학생 전체집단에 일반화하는데 한계가 있고 몇몇 변수들의 측정에서 응답자 편기가 예상지만 고등학교 교과과정에서 학생들의 건강증진을 향상시키기 위

해서 보건교육을 체계적이고 효과적인 정규 교과과정으로 편성하여 건강증진행위를 바람직하게 실천 할 수 있는 방법을 모색하여야 할 것이라는 결과를 보여준 것은 의미가 있다고 볼 수 있다.

## V. 결 론

본 연구는 서울 및 수도권 지역과 충청지역 남녀 고등학생 1591명을 대상으로 고등학생의 보건교육실태와 건강증진행위를 성별로 파악하고 건강증진행위와 관련 요인을 Green의 건강 실천행위 모형(PRECEDE)에 의하여 분석하였고 보건교육이 건강증진행위에 미치는 영향을 설명하였다. 본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 행정적 진단에서 고등학교 때 보건교육을 받았다는 비율은 9.2%뿐이었으며 이들 중에서 보건교육교사로 양호교사가 35.8%로 가장 높았으며, 다음으로 가정·가사선생님 22.1%로 높았다. 보건 교육접수추정에서는 86점 만점 중 전체평균은 18.14점이고 100점 만점으로 환산하면 21점 정도였다. 성별로는 여학생이 18.96점으로 남학생 17.53점보다 높게 나타났다.
  2. 행위적 진단에서 건강증진행위 실천점수는 남녀간에 100점으로 환산하면 61점 정도이었다. 흡연 경험율은 전체학생의 35.0%이고 남학생 38.5%, 여학생 30.6%이고, 음주 경험율은 전체학생의 62.2%이고 남학생이 61.6%, 여학생이 69.4%이었다. 음주 및 흡연의 시작 시기는 14세 이하가 많이 나타났다. 일상생활상의 활력지수는 8점 만점 중 평균이 3.02점
- 을 이었다.
3. 교육적 진단에서 소인성 요인은 흡연이 건강에 위해하다는 인식은 83.9%로 높게 나타났으며, 운동은 거의 안한다가 44.5%로 높게 나타났다고, 2회 이상 규칙적으로 운동하는 학생은 14.9%에 불과하였다. 스트레스 정도는 62%가 느끼는 것으로 응답하여 많은 학생들이 스트레스를 받는 것으로 나타났다. 건강상태는 건강한편이 45.3%로 남녀 모두 건강상태가 나쁜 것으로 인식하고 있었다. 강화요인에서는 부모님의 자녀의 건강에 대한 관심이 많다고 응답한 학생이 61.7% 높게 나타났다. 가능요인에서는 어머니의 교육 정도는 중학교 이상졸업이 87.7% 나타났으며, 현재 학교생활 만족하는 학생이 43.2%이었다.
  4. 응답자의 보건교육 수혜여부에 따른 건강행태의 차이를 비교하면 교육을 받지 않은 학생의 흡연 경험율은 54.8%, 음주 경험율은 73.8%로서 보건교육을 받은 학생의 흡연 경험율은 34.0%, 음주 경험율은 61.6%에 비하여 유의하게 높았으나 보건교육내용 교육점수는 유의한 차이를 보이지 않았다.
  5. 건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인을 다변량 선형회귀모형으로 분석한 결과 운동여부, 현재 건강상태, 건강에 대한 부모의 관심, 학교생활 만족여부, 흡연 정신건강 위해, 학교성적, 스트레스 해소법, 가정생활형편, 어머니의 교육정도, 흡연경험여부, 스트레스 정도 순으로 유의한 상관성을 나타냈고 이들 독립변수의 설명력은 17.5%이었다.
  6. 성별 건강증진 행위 실천에 영향을 주는 요인은 남녀 모두 운동여부, 건강에 대한 관심, 학교생활 만족도, 성적 등이 유의하였고, 남자

의 경우 흡연경험, 흡연의 위해에 대한 인식, 스트레스 해소, 건강상태 등이 관련이 있었고 설명력은 14.8%이었고, 여자의 경우는 음주 경험, 스트레스 정도, 가정생활 형편, 학교보건내용 교육지수가 영향을 주는 것으로 나타났다으며 설명력은 22.3%이었다.

이상의 연구결과와 고찰을 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 학교보건교육에 대한 인식점수가 매우 낮아서 학교보건교육이 미흡하고 건강증진 행위 지수에 영향을 미치지 않는 것으로 분석되어 정규 보건교육을 강화하는 것이 바람직하며 둘째, 운동은 고등학교 학생들의 건강문제에 직접적인 영향을 주는 것으로 분석되었으나 운동하는 비율이 낮은 점을 감안하여 신체활동시간을 늘리고 학교 내 신체 활동 프로그램의 도입이 필요하다. 따라서 건강증진 프로그램을 학교 실정에 맞게 개발하여 실시함으로써 건강증진 행위를 변화시키기 위한 적극적인 노력이 필요한 것으로 생각된다.

또한 학교보건교육 및 건강증진행위에 대한 구체적인 추가연구가 필요하다고 생각된다.<접수일자: 2004년 7월 15일, 게재확정일자: 2005년 3월 12일>

### 참고문헌

권민숙. 중고등학교 양호교사의 보건활동교육에 관한 연구. 서울대 석사학위 논문, 1985.  
 김경희, 한창현, 권진희, 이성국. 대구지역 일부중 학생의 건강증진행위와 관련요인. 보건교육·건강증진 학회지 2001;18(2):65-82.  
 김명, 서혜경, 서미경, 김영복. 보건교육 이론과 적

용. 계축문화사, 1997.  
 김보경, 정문숙, 한창현. 대학생의 건강증진 행위 수행도와 관련요인. 보건교육·건강증진 학회지 2002;19(1):59-85.  
 김상욱. 학교보건교육제도 및 운영상의 문제점. 한국보건교육학회지 1988;1(2):27-33.  
 김선혜. 고등학교 보건교육 내용분석과 보건교육 실태 조사-교과서의 보건교육 내용분석과 보건교육 실태조사. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1993.  
 김영임. 우리나라의 학교보건교육의 실태. 한국학교보건학회, 1998.  
 김지주. 미국학교보건 연수 사례. 한국학교보건학회지 1993;6(2).  
 김지주. 서울시 초·중·고등학교 보건수업실태. 한국보건교육학회지 1993;6(2).  
 김화중. 학교보건교육체계와 국민학교 보건교육내용. 한국학교보건학회지 1988;1(2):3-19.  
 김화중. 한국의 학교보건사업과 건강교육. 한국학교보건학회지 1992;5(2).  
 남정자, 정기혜, 최성욱. 학교보건개선에 관한 연구(Ⅱ)-진단적 접근 방법에 의한 실태조사를 중심으로. 한국인구보건연구원, 1989.  
 노행인, 김명. 일부 고등학생의 건강에 대한 지식 태도 및 실천행위간의 관련성. 보건교육·건강증진 학회지 2004;21(1):115-136.  
 백경원, 이명선. PRECEDE 모형을 적용한 초등학교 안전교육의 진단적 연구. 보건교육·건강증진 학회지 2001;18(1):35-60.  
 백운경. 여자고등학교의 보건교육과목 설정에 관한 기초적 조사연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1992.  
 변현욱. 초·중·고등학교 보건 관련과목 교사의 학교보건 교육에 대한 태도 및 관련 요인. 경북대학교 대학원 석사학위논문, 1995.  
 서용하. 초·중등학교 학교관리자의 학교보건교육에 관한 조사연구. 한국교원대 석사학위논문, 1992.  
 손경옥, 유왕근. 보건교육방법이 본태성 고혈압 환자의 건강행위 이행에 미치는 효과. 보건교육·건강증진 학회지 2001;18(1):215-232.

- 오현수, 김영란. 건강증진 프로그램의 계획과정 - 관절염 대상자를 중심으로-. 간호학탐구 1992;2(2):79-101.
- 유재순. 고등학교 보건교육의 진단적 연구 (-PRECEDE 모형을 근간으로). 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1997.
- 윤순영. 외국의 학교보건교육 동향. 제17회 한국학교보건학회 동계학술대회; 1998.
- 이명숙. 고등학교 보건교육 현황과 교육내용에 관한 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1999.
- 이명순. 보건학 교육과정 개발에 관한 연구-대학교양과정에서의 학습영역 중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1992.
- 이보은. 고등학교 보건교육 교육과정 선정을 위한 조사 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
- 이보은, 박혜숙, 하은희, 김남희, 한영란. 서울시내 일부 초·중·고등학교 학생의 흡연위험요인에 관한 연구. 보건교육·건강증진학회지 2004;21(2):167-186.
- 이정렬, 박신애. 역학과 건강증진. 수문사, 1996.
- 조원정. 건강행위에 대한 성인지각의 실증적 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1983.
- 조의영. 운항승무원 건강증진을 위한 PRECEDE모형의 적용 및 검증. 연세대학교 대학원 박사학위논문, 2001.
- 조희숙, 이선희. 일부 농촌지역 청소년들의 건강행태 관련요인 분석. 한국농촌의학회지 2000; 25(2):315-326.
- 최재선. 보건교육을 통한 건강관리 능력개발. 1998년 서울특별시 교육청지정 보건교육시범학교 연구보고서. 경북고등학교, 1998.
- Alteneader, RR, Price JH, Telljohann SK, Didion J, Locher A. Using the PRECEDE Model to determine junior high school student's knowledge, attitudes, and beliefs about AIDS. *Journal of School Health* 1992; 62(10):464-470.
- Bartlett EE. The contribution of school health education to community health promotion; What can reasonably expert. *American Journal of Public Health* 1981;71(12):1384-1391.
- Bertera RL. Planning and implementing health promotion in the workplace: A case study of the Du Pont Company experience. *Health Education Quarterly* 1990;17(3): 307-327.
- Bush PJ, Zuckerman AE, Theiss PK, Toggart VS, Horowitz C, Sheridan MJ, Walter HJ. Cardiovascular risk factor prevention in black schoolchildren: Two-year results of the Know Your Body program. *American Journal of Epidemiology* 1989;129:466-482.
- Gielen AC. Health education and injury control: Integrating approach. *Health Education Quarterly* 1992;19(2):203-218.
- Green LW, Kreuter MW, Deeds SG, Patridge KB. Health education planning. A diagnostic approach. Mountain View, CA: Mayfield, 1980.
- Lohrman DK, Gold RS, Jubb WH. School health education: A foundation for school health programs. *Journal of School Health* 1987; 57(10):420-425.
- Michielutte R, Dignan MB, Yong LD, Jackson DS, Sharp RC. Development of a community cancer education program: The forsyth county. NC. Cervical Cancer Prevention Project, *Public Health Reports* 1989;104(6):542-551.
- Polcyn MM, Price JH, Jurs SG, Roberts SM. Utility of the PRECEDE model in differentiating users and nonusers of smokers tobacco. *Journal of School Health* 1991;61(4):166-171.
- Rubinson L, Alles WF.: Health education foundation for the health. St. Louis, Times Mirror/Mosby College Publishing, 1984.
- Rubinson L, Balie L. Planing school based sexuality program utilizing the PRECEDE model. *Journal of School Health* 1981; 51(4):282-287.
- Watanabe. Perspectives in school health. *Journal*

*of School Health Japan* 1990;60(7).

Windsor RA. An application the PRECEDE model for planning and evaluating health

education methods for pregnant smokers. *Hygie* 1986;5:38-44.

<ABSTRACT>

## The Effects of School Health Education on Health Promotion Behavior Among Selected High School Students

Chang-Gug Lee\* · Myung-Sun Lee\*\* · Seung-Hee Suh\*\*\* · Seung-Hyun Han\*\*\*

\* *Department of Liberal Education, Soonchunhyang University,*

\*\* *Department of Health Education, Ewha womans University,*

\*\*\* *Department of Environmental Health Science, Soonchunhyang University*

This study was aimed to analyze the status of the a health education and the health behavior, and to identify the effected factors of health promotion behavior based on Green's PRECEDE Model among high school students

The data was collected by interview survey with self-administration questionnaire from the selected high school students during the end of the second semester, 2001, and 1,591 students are analyzed. The statistical method of the analysing for effected factors of health promotion behavior was used the Multiple Linear Regression Analysis by SPSS package program.

The results of this study are as follows.

1. The index of the health educational contents shows the 18.14 points per 86 points, 18.96 points in girl students, 17.53 points in boy students.
2. In the index of health promotion behaviors was 84.9 points per 140 full points in all average; 61 points per 100 points. The experienced rate of smoking was 35% of all students, 38.5% of boy students, 30.6% of girl students each. The experienced rate of drinking was 62.2% of all students, 61.6% of boy students, 69.4% of girl students.
3. The effected factors of the health promotions behaviors to analyse by multiple linear regression model was sports activity, the degree of satisfaction of their school life, the academic records of school, the present health conditions, their awareness for hazard of smoking for their health, the experiences of the smoking, their stresses( $R^2 = 0.174$ ), and the factors as the experiences of drinking, their stresses, and the indexes for the health education contents in their school were added in girls students.

**Key words** : Health Education, High school, Health Promotion Behavior