

# 정신건강시범 중학교에서 수행된 정신건강 증진 프로그램의 효과

## THE EFFECT OF A MENTAL HEALTH PROMOTION PROGRAM AT A MENTAL HEALTH MODEL MIDDLE SCHOOL

곽 영 숙\*<sup>†</sup> · 고 혜 정\*\*

Young Sook Kwak, M.D., Ph.D.,\*<sup>†</sup> Hey Joung Ko\*\*

**목 적 :** 정신건강증진 프로그램을 정신건강시범학교에 적용하여 그 유용성을 보고자 하였다.

**방 법 :** 제주도교육청 지정 정신건강시범학교인 제주 시내 1개 중학교 2, 3학년 학생 748명을 대상으로 Young의 인터넷중독진단척도(IAS), Conner와 Wells의 청소년 집중력 자가보고척도(CASS) 그리고 다면적인성검사(MMPI)를 사용하여 정신건강증진 프로그램 전, 후의 변화를 비교하였다. 정신건강증진 프로그램은 사회정신건강연구소에서 개발한 인성교육 중에서 발췌하여 12시간으로 구성하였다. 자료분석시 프로그램 전후의 차이를 알아보기 위해 paired t-test를 사용하였다. 유의수준은 p<.05수준으로 하였다.

**결 과 :** 프로그램 전후 MMPI 상 임상적 수준의 문제를 보인 청소년이 12.9%에서 11.0%로 감소를 보였다. 2학년에서는 감소를 보였으나 3학년에서는 증가하였다. 소척도 점수는 편집증과 경조증 척도에서 통계적으로 유의한 감소를 보였다. IAS에서는 인터넷 과다사용 또는 중독 청소년이 16.0%에서 6.8%로 감소를 보였다. CASS에서는 집중력 문제 위험 청소년이 22.7%에서 18.3%로 감소하였다. IAS와 CASS 점수 모두 통계적으로 유의한 감소를 보였다. IAS 점수의 감소는 임상적 유의도가 중등도였다.

**결 론 :** 정신건강증진 프로그램은 정신건강 문제, 인터넷 중독 위험 또는 집중력문제 위험이 있는 청소년의 감소를 가져왔고 인터넷 중독 예방에 효과가 있었다. 이 결과는 시범학교의 정신건강 증진 프로그램의 효과를 지지하며 일반 학교로의 확대 실시를 제안한다. 향후 프로그램에 맞는 특정화된 평가도구를 사용하여 프로그램의 효과를 재확인하여야 하겠다.

**중심 단어 :** 정신건강 증진 프로그램 · 시범학교.

### 서 론

이상적인 학교 정신 건강 서비스의 기능은 (1) 평가나 치료 서비스를 제공하는 직접적인 개입 (2) 교사들에게 제공되는 자문 (3) 학생, 부모, 교사를 대상으로 하는 청소년 정신건강 교육 (4) 지역사회 기관들과의 관계를 통한 영향범위 확대 (5) 자원을 확인하고 개발 (6) 네트워크 형성 등으로 하였다<sup>1)</sup>.

이 중 학생을 대상으로 한 정신건강 교육을 위해서는 학교에서 교과과정을 기반으로 한 체계적인 정신건강 프로그

램의 개발과 시행이 매우 중요하다. 서구의 선진 국가들에서는 학교를 거점으로 하는 다양한 예방프로그램을 개발하고, 이를 정규교과과정에 포함시켜 시행해 오고 있으며, 실제로 이러한 프로그램이 예방효과가 있음을 보고하고 있다. 또한 청소년들이 가정과 학교, 그리고 지역사회 등 다양한 환경에 적응하는데 필요한 기본적인 기술이나 능력을 키우도록 돕는 것은 발달을 도울 뿐 아니라 청소년 문제를 예방하는데 효과가 있다는데 의견이 모아지고 있다<sup>2)</sup>.

청소년기의 다양한 문제행동들에 공통된 위험요인들이 관련되어 있다는 주장이 보편화됨에 따라, 학생들의 전반적인 적응능력과 사회적 유능감을 증진시킴으로써 여러 가지 청

\*제주대학교 의과대학 정신과학교실 Department of Psychiatry, College of Medicine, Cheju National University, Jeju

\*\*제주시정신건강센터 Jeju City Mental Health Center, Jeju

<sup>†</sup>교신저자 : 곽영숙, 690-756 제주도 제주시 아라1동 산 1번지 제주대학교 의과대학 정신과학교실  
전화 : (064) 754-3931 · 전송 : (064) 725-2593 · E-mail : yskcpy@cheju.ac.kr

소년기의 문제행동을 예방하고자 하는 프로그램들이 개발되어 왔다. 소위 포괄적(broad-based) 예방 프로그램이라 불리는 이러한 프로그램들은 초점을 맞춘 예방 프로그램들과는 달리 다양한 문제행동을 동시에 효과적으로 예방할 수 있다는 장점을 가지고 있다<sup>3)</sup>.

미국의 경우 가장 널리 시행되어 온 예방 프로그램들은 주로 문제해결능력, 의사결정능력, 스트레스 관리능력, 의사소통능력 등 아동과 청소년의 인성 및 사회성 발달을 도모하는데 초점을 두고 개발·시행되어 왔다<sup>4)</sup>. 이들 예방프로그램들은 주로 학교에서 시행되고 있는 경우가 많은데, 학교는 학생들이 일과 중 가장 많은 시간을 보내는 중요한 생활의 장이라는 점 외에도, 예방적 노력의 효과가 잘 유지되며 일반화될 수 있다는 장점 때문에, 그리고 학생이나 학부모에 대한 접근의 용이성 때문에 예방 프로그램을 시행하기에 가장 적합한 장으로 선호되어 왔다<sup>5)</sup>.

우리나라에서도 사회정신건강연구소<sup>6)</sup>에서 1996년부터 1998년까지 우리나라 청소년들의 발달적 특성과 교육환경에 적합한 학교 정신건강 증진 프로그램을 개발하고 이후에는 서울 일개학교에서 '학교 인성교육 프로그램'이라는 이름으로 시범사업을 실시하였다. 이 프로젝트는 프로그램을 개발·시행·평가하는 과정을 통하여 체계적이며 목표의식이 분명한 종합적 학교 인성교육 프로그램의 모형을 제시하였다.

이 프로그램의 단계적 결과에 대한 효과성 검증에서는 개별 단위 프로그램의 내용에 기반한 구체적인 기술이나 지식 습득 여부에 대한 논의와 교사들이 보고한 학급행동을 통해 문제행동 감소 여부를 확인하였다. 또 프로그램 종료 후 5년간의 기간을 두고 사후 추적한 결과는 흡연, 음주, 성비행 등 구체적인 행동 영역에서 통제집단과 실험집단 간에 유의미한 차이는 발견할 수 없었으나 장기적이고, 궁극적인 결과라고 할 수 있는 자존감은 실험집단에서 유의미하게 높게 나타났다. 또한 문제집중적 대처기술이 실험집단에서 유의미하게 높게 나타났다<sup>7)</sup>.

우리나라에서 지역사회 정신보건사업이 활성화되고 확대되면서 학교정신보건사업으로 시작된 아동청소년사업도 2004년도에 전국적으로 24개 센터에서 사업을 수행하게 되었다. 또한 교육부와 협의 하에 소수이지만 지역별로 정신건강 시범학교를 시작하였다.

성인을 대상으로 하는 정신보건사업은 치료재활을 중심으로 3차 예방에 주안점을 두고 있으나 아동청소년사업은 일차 예방과 이차 예방에 주 사업 목표를 두고 있다. 아동청소년사업 내용은 학생들을 대상으로 정신건강 고위험군 아동청소년의 조기발견을 위한 선별검사와 진단, 치료 연계와 학교내 치료 프로그램, 그리고 아동청소년의 교사와 학부모

를 위한 정신건강교육 및 자문 등으로 이루어져 있다. 학교내 치료 프로그램은 대부분 소수의 특정 문제 아동청소년을 대상으로 집단치료 프로그램이 실시되어왔다<sup>8-10)</sup>.

교육부나 교육청 지정 정신건강시범학교에서는 소수의 학생보다 전교 학생을 대상으로 한 사업을 지향하므로 예방 사업에 중점을 둔다. 예방적 측면에서는 학교를 기반으로 한 인성교육과 같은 정신건강증진 프로그램이 효과적인 도구로 생각된다. 이러한 정신건강증진 프로그램이 아동·청소년정신보건 사업에 성공적으로 접목되고 그 유용성이 실제적으로 확인되면 전국의 정신건강센터의 청소년 정신건강사업의 주요 프로그램으로 확대 될 수 있을 것이고 정신건강 교육이 교과과정화 되는데 기여할 것이다.

본 연구의 목적은 이미 개발되어 효과가 입증된 인성교육을 기반으로 한 정신건강증진 프로그램을 학교 정신보건사업에 활용하여 그 유용성을 보고자 하였다. 그 방법으로 제주 소재 일개 정신건강시범학교를 대상으로 정신건강증진 프로그램을 실시하고 정신건강증진 프로그램이 정신건강에 미치는 영향을 조사하였다.

## 방 법

### 1. 연구대상

제주도 교육청 지정 정신건강 시범학교인 일개 중학교 2, 3학년 학생 830명을 대상으로 정신건강 증진을 위한 인성교육 프로그램을 1학기 12주에 걸쳐 주 1회 실시하여 사전 사후의 평가를 통해 그 결과를 확인해 보고자 하였다. 교과과정으로 정착하기 위해 교사들에 대한 교육과 훈련 그리고 참여가 매우 중요하다. 따라서 교사 연수를 통해 정신건강 문제에 대한 교육과 정신건강증진 프로그램에 대한 교육, 운영의 실제 등 4회에 걸친 교육을 프로그램 운영 전에 실시하였다. 각 학급에 프로그램 담당 교사를 고정적으로 배치하여 일관성을 높였다. 23개반 23명의 교사가 참여하였다. 프로그램은 교사용 및 학생용 매뉴얼을 이용하여 구조화하였고 교사 개인차를 최대한 줄이기 위해 인성교육 경험이 있는 정신보건센터 요원이 같은 시간에 방송을 통해 프로그램 도입부분을 진행하였고 수업 중 문제 해결에 조언을 하며 함께 진행을 인도하였다.

또한 평가의 신뢰도를 높이기 위해 시범학교 사업 담당 교사외에는 답임을 포함한 모든 교사에게 평가 결과를 공개하지 않고 비밀 유지를 원칙으로 하였다.

프로그램 전후 두 번에 걸쳐 다면적인성검사, 인터넷 중독 척도 그리고 청소년집중력검사를 실시하고 설문지 분석 기준을 충족시키는 748명의 자료를 분석대상으로 하였다.

## 2. 평가 도구

### 1) 다면적인성검사(MMPI)

MMPI는 주요 비정상 행동의 종류를 측정하는 10가지 임상척도와 그 사람의 검사태도를 측정하는 4가지 타당척도로 구성되어 있다. 이 타당도 척도는 피검자가 얼마나 정확하게 검사를 실시했는지에 대한 검사태도를 평가할 수 있다. 이 검사 도구는 우리나라 중학생을 대상으로 규준이 마련되어 있다. T환산점수 70점 이상인 경우 문제 수준으로 보았다. 무응답이나 이중 답변을 한 경우가 30항목이상일 때는 제외하였다. 본 척도의 내적 일관성은 .62~.87의 범위에 걸쳐 분포되어있다<sup>11)</sup>.

### 2) 인터넷 중독 척도(IAS)

학생들의 인터넷 중독을 알아보기 위해 Young의 인터넷 중독검사를 윤재희가 번안한 것을 사용하였다<sup>12)</sup>. Young<sup>13)</sup>은 인터넷에 중독되어 있는 사람들이 인터넷으로 인해 일상생활, 결혼생활, 직장생활 및 학교생활 등에서 많은 장애를 보이고 있다는 수많은 임상예를 바탕으로 인터넷 중독을 인정하면서 DSM-IV의 병적 도박의 진단기준을 수정하여 제시한 인터넷 중독의 진단기준과 인터넷 중독 진단척도를 제시하였다. 이는 5점 리커트척도로서 총 20문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 중독성향이 있음을 의미한다. Young은 20~49점은 자신의 인터넷사용을 조절할 수 있는 비중독군, 50~69점은 과다사용군으로, 70점 이상은 인터넷이 심각한 문제를 야기하고 있는 중독군으로 분류하였다. 타 연구에서 본 척도의 내적 일관성은 .92로 보고되었다<sup>14)</sup>.

### 3) 청소년집중력검사(CASS)

학생들의 집중력문제를 알아보기 위해 12~17세에 적용 가능한 Conners-Wells' Adolescent Self-Report Scale를 한국어판으로 번안된 CASS<sup>15)</sup>를 사용하였다. 총점이 높을수록 집중력 문제가 있는 것으로 보고, 30점 이상인 경우는 문제 위험군으로 분류하였다<sup>16)</sup>. 위 연구에서 본 척도의 내적 일관성은 .88 이었다<sup>15)</sup>.

## 3. 정신건강 증진 프로그램의 내용 및 수행 방법

기존의 인성교육 프로그램<sup>6)</sup>은 교우관계 증진, 약물 남용 예방, 학교폭력예방, 성교육 그리고 스트레스 관리로 이루어져 있다. 본 연구의 프로그램 내용에 있어 성교육과 약물 남용 부분은 줄이고 인터넷 중독을 첨가하였다. 프로그램의 세부 내용은 감정 인식과 표현, 분노조절 등 감정을 다스리는 부분과 자기 의사 전달과 자율적 사고와 의사 결정 방법 등의 사소통 부분, 감정 조절과 학교 폭력, 매체와 성, 중독 그리고 스트레스 등 다양한 문제에 대한 이해와 대응방법 등 인

Table 1. Contents of mental health promotion program

Session	Contents
1	Promotion of cohesiveness of peer relationship
2	How to praise and to express positive feelings
3	Anger management skills
4	Communication skills
5	How to deal with peer pressure with substance abuse
6	Coping skills to prevent substance abuse
7	Recognition of the seriousness of school violence
8	How to deal with school violence
9	How to keep a critical point of view about harmful media
10	Prevention of internet addiction
11	To understand causes of stress
12	Effective stress coping skill

지적 문제해결 관련 부분으로 이루어져 있다. 교육 과정은 소집단인 모둠을 통해 집단 활동이 이루어지도록 하고 교사의 참여는 촉진자 역할로 제한하여 자발적 참여를 최대화하고 역할 놀이 등 적극적이며 실제적인 체험 방법을 사용하였다.

정신건강증진 프로그램의 시간별 구체적 내용은 Table 1과 같다.

## 4. 자료 분석 방법

통계분석은 SPSS PC+ 10.0 Program을 사용하였고, MMPI, 인터넷중독, 집중력문제 경향을 알아보기 위하여 빈도분포와 백분율, 평균, 표준편차를 사용하였다.

MMPI와 IAS 그리고 CASS 점수의 프로그램 전후의 변화를 알아보기 위해 각 개인의 프로그램 사전, 사후 점수 차이의 평균을 구하여 paired t-test로 분석하였다. 유의수준은  $p < .05$ 수준으로 하였다. 또한 effect size를 계산하여 임상적 유의성을 검증하였다.

## 결 과

### 1. MMPI 결과

#### 1) MMPI 상 문제 수준을 보인 학생 수의 변화

한 척도에서라도 T점수에서 70점 이상의 문제 수준 범위를 보인 학생 수의 변화는 Table 2와 같다.

전체 학생의 경우 97명(12.9%)에서 83명(11.0%)으로 감소하였다.

2학년인 경우 59명(13.4%)에서 36명(8.2%)으로 감소하였다.

3학년인 경우 38명(12.2%)에서 47명(15.1%)으로 증가

**Table 2.** Change of the no. of students within clinical range in the any subscale of MMPI

	2nd grade		3rd grade		Total	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Normal	379(86.53)	402(91.79)	272(87.75)	263(84.84)	651(87.04)	665(88.91)
Clinical range	59(13.47)	36( 8.21)	38(12.25)	47(15.16)	97(12.96)	83(11.09)
Total	438(100)	438(100)	310(100)	310(100)	748(100)	748(100)

**Table 3.** Change of the no. of students within clinical range of each subscale

Subscales	2nd grade		3rd grade		Total	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Hs	10(2.3)	5(0.7)	5(1.6)	6(1.9)	15(2.0)	11(1.5)
D	4(0.9)	3(0.7)	6(1.9)	7(2.3)	10(1.3)	10(1.3)
Hy	6(1.4)	6(1.4)	2(0.6)	4(1.3)	8(1.1)	10(1.3)
Pd	10(2.3)	8(1.8)	15(4.9)	10(3.2)	25(3.3)	18(2.4)
Mf	7(1.6)	5(1.1)	4(1.3)	9(2.9)	11(1.5)	14(1.9)
Pa	8(1.8)	3(0.7)	4(1.3)	4(1.3)	12(1.6)	7(0.9)
Pt	0(0.0)	0(0.0)	2(0.6)	0(0.0)	2(0.3)	0(0.0)
Sc	19(4.3)	7(1.6)	7(2.3)	16(5.2)	26(3.5)	23(3.1)
Ma	16(3.7)	13(3.0)	9(2.9)	10(3.2)	25(3.3)	23(3.1)
Si	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)

하였다.

**2) MMPI 소척도별로 문제 수준을 보인 학생 수의 변화**

소척도별 T점수에서 70점 이상의 문제 수준을 보인 학생 수를 보면 2학년의 경우 1차 MMPI 검사 결과, 정신분열증 척도 19명, 경조증 척도 16명, 반사회성 척도 10명 순으로 나타났다. 2차 MMPI에서는 경조증 척도 13명, 반사회성 척도 8명, 정신분열증 척도 7명 순으로 나타났다.

3학년인 경우 1차 MMPI 결과는 반사회성 척도 15명, 경조증 척도 9명, 정신분열증 척도 7명 순으로 나타났다. 2차 MMPI에서는 정신분열증 척도 16명, 그 다음으로 경조증과 반사회성 척도가 각각 10명으로 나타났다.

결과적으로 2, 3학년 전체 세부 척도별 문제 수준 학생 빈도는 1차 MMPI 결과 정신분열증 척도 26명, 경조증과 반사회성 척도 각각 25명 순으로 나타났고 2차 MMPI 검사 결과는 정신분열증 척도와 경조증 척도 각각 23명, 반사회성 척도 18명 순으로 나타났다.

히스테리 척도와 남성성척도에서 문제 수준을 보인 학생 수는 증가하였고, 우울증 척도에서는 변화가 없었으며, 나머지 척도에서는 모두 감소하였다(Table 3).

**3) MMPI 평균과 표준편차 결과**

프로그램 사전 사후의 MMPI 소척도별 평균과 표준편차에서 2학년에서는 우울, 반사회성, 편집증, 정신분열, 경조증,

내향성 척도에서 통계적으로 의미 있는 감소를 보인 반면 3학년에서는 건강염려, 우울, 강박증, 정신분열, 내향성 척도에서 유의한 증가를 보였다. 전체적으로는 편집증, 경조증 척도에서 통계적으로 의미 있는 감소를 보였으나 건강염려증, 히스테리, 남성성 척도에서는 의미 있게 증가하였다. 이 결과들의 Effect size는 적었다(Table 4).

**2. 인터넷중독 척도 결과**

프로그램 사전 사후의 인터넷중독 척도 점수의 평균과 표준편차에서 2, 3학년 모두 통계적으로 의미 있는 감소를 보였다. 이 결과의 Effect size는 2학년, 3학년 모두 중등도 범위였다(Table 5).

프로그램 전후 검사 결과 인터넷 중독 위험군이 2학년의 경우 15.7%에서 6.1%로 감소하였고 3학년의 경우 16.4%에서 7.7%로 감소하였다. 전체적으로는 16.0%에서 6.8%로 감소를 보였다(Table 5).

**3. 집중력문제 검사 결과**

프로그램 사전 사후의 집중력문제 검사의 평균과 표준편차에서 2, 3학년 모두 통계적으로 의미 있는 감소를 보였다. 이 차이의 Effect size는 적었다(Table 6).

프로그램 전후 검사 결과 집중력 문제 위험군이 2학년의 경우 21.4%에서 17.5%로 3학년의 경우 24.5%에서 19.3%로 감소하였다. 전체적으로는 22.7%에서 18.3%로 감소하

**Table 4.** Change of mean and SD of MMPI subscales

	Subscales	Pre	Post	t	ES
2nd grade	L	55.57±10.55	59.19±12.28	-6.14***	-.31
	F	46.02±10.95	43.39±10.60	5.71***	.24
	K	53.92±10.11	59.00±11.06	-10.04***	-.48
	Hs	56.16± 6.78	56.91± 6.21	-2.01*	-.11
	D	44.79±10.13	43.61± 9.73	2.49*	.11
	Hy	51.93± 7.80	52.93± 7.68	-2.38*	-.12
	Pd	50.81± 9.86	49.11± 9.46	3.56***	.17
	Mf	49.75± 8.92	51.13± 8.25	-2.99**	-.16
	Pa	50.12± 8.38	47.88± 7.61	5.39***	.28
	Pt	43.41± 8.01	43.06± 7.68	.83	.04
	Sc	51.18± 9.79	49.24± 9.06	4.57***	.20
	Ma	50.73±11.03	47.07±11.26	6.67***	.32
	Si	43.70± 8.83	41.50± 8.22	4.92***	.25
3rd grade	L	54.23±10.15	57.84±12.01	-5.61***	-.32
	F	44.59±10.57	47.62±12.41	-4.80***	-.26
	K	57.90±10.16	57.48±10.87	-4.41***	.03
	Hs	55.22± 6.29	56.20± 6.51	-2.24*	-.15
	D	45.20±10.35	46.78±10.07	-2.95**	-.15
	Hy	51.83± 7.25	52.77± 7.86	-1.94	-.12
	Pd	52.07± 9.65	52.74± 9.25	-1.20	-.07
	Mf	51.34± 8.11	52.08± 8.78	-1.32	-.08
	Pa	49.94± 7.58	50.55± 7.92	-1.29	-.07
	Pt	43.77± 8.06	45.50± 7.86	-3.34***	-.21
	Sc	51.32± 9.28	52.93±10.08	-3.05**	-.16
	Ma	48.82±10.60	48.57±11.37	.36	.02
	Si	40.20± 7.12	43.11± 7.63	-6.86***	-.39
Total	L	55.04±10.41	58.66±12.18	-8.26***	-.32
	F	45.44±10.81	45.12±11.55	.81	.01
	K	54.32±10.14	58.38±11.00	-10.52***	-.38
	Hs	55.77± 6.59	56.61± 6.34	-2.98**	-.12
	D	44.96±10.22	44.93± 9.99	.06	.00
	Hy	51.89± 7.57	52.87± 7.75	-3.07**	-.12
	Pd	51.33± 9.79	50.61± 9.53	1.95	.07
	Mf	50.41± .62	51.52± 8.48	-3.13**	-.12
	Pa	50.05± 8.05	48.98± 7.84	3.36***	.13
	Pt	43.56± 8.02	44.0 ± 7.84	-1.61	.06
	Sc	51.24± 9.58	50.77± 9.66	1.37	.04
	Ma	49.94±10.89	47.69±11.32	5.26***	.19
	Si	42.25± 8.34	42.17± 8.01	.25	.00

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

였다(Table 6).

## 고 찰

집단을 대상으로 한 예방 프로그램의 효과를 알기 위해서는 프로그램 전후 집단 전체의 변화의 평균치를 보는 것이 중

요하나 문제를 갖고 있는 개인의 변화를 알아보는 것도 중요하다. 따라서 MMPI를 통한 정신병리의 변화를 보기 위해서는 집단의 MMPI 척도 점수 변화의 평균치 뿐 아니라 각 개인의 MMPI 프로파일 유형의 변화를 조사하여야 한다. 본 연구에서는 프로파일 유형에 일차적으로 중요한 소척도의 상승에 따른 문제 수준 학생 수의 변화를 보았다.

**Table 5.** Change of the No. of students above the range of Internet overuse, mean and SD of IAS

Division	Pre		Post		t	ES
	N(%)	M(SD)	N(%)	M(SD)		
2nd grade	Normal	369(84.25)	22.84(13.43)	411(93.84)	15.69(12.15)	
	Internet overuse & addiction	69(15.75)	61.28(16.66)	27( 6.16)	58.37( 7.95)	
	Total	438(100)	29.00(19.90)	438(100)	18.50(15.85)	8.79***
3rd grade	Normal	259(83.55)	24.70(13.45)	286(92.26)	17.66(12.57)	
	Internet overuse & addiction	51(16.45)	65.78(18.62)	24( 7.74)	63.37(11.26)	
	Total	310(100)	31.64(21.24)	310(100)	21.46(17.71)	6.51***
Total	Normal	628(83.96)	23.59(13.46)	697(93.19)	16.51(12.35)	
	Internet overuse & addiction	120(16.04)	63.20(17.59)	51( 6.81)	60.72( 9.87)	
	Total	748(100)	30.08(20.48)	748(100)	19.71(16.69)	10.89***

\*\*\* : p<.001

**Table 6.** Change of the No. of students who showed risk of attention problem, mean and SD of CASS

Division	Pre		Post		t	ES
	N(%)	M(SD)	N(%)	M(SD)		
2nd grade	Normal	344(78.54)	16.84( 7.05)	361(82.43)	15.61( 7.75)	
	Attention problem	94(21.46)	42.70(17.19)	77(17.57)	38.09( 7.46)	
	Total	438(100)	22.18(14.46)	438(100)	19.69(11.58)	2.83**
3rd grade	Normal	234(75.49)	17.89( 7.11)	250(80.65)	16.69( 7.79)	
	Attention problem	76(24.51)	39.34(15.77)	60(19.35)	38.36( 6.32)	
	Total	310(100)	23.39(13.88)	310(100)	21.07(11.54)	2.31**
Total	Normal	578(77.28)	17.25( 7.09)	611(81.69)	16.05( 7.78)	
	Attention problem	170(22.72)	41.14(16.58)	137(18.31)	38.21( 6.96)	
	Total	748(100)	22.67(14.23)	748(100)	20.25(11.58)	3.66***

\*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

전체적으로 정신건강 증진 프로그램 전후 MMPI 결과에서 한 척도에서라도 문제 수준을 보인 학생이 12.9%에서 11%로의 감소를 보였고, 2학년은 13.4%에서 8.2%로, 3학년은 12.2%에서 15.1%로 증가하였다. 각 소검사 척도에서 문제수준을 보인 학생의 빈도는 히스테리척도와 남성성척도를 제외하고는 모두 감소하였고, 우울증척도에서는 변화가 없었다. 이 결과는 정신건강증진 프로그램이 저학년에서 정신병리를 예방하고 감소시키는데 효과가 있음을 지지한다. 특히 주관적 느낌이나 적응기술 등의 평가가 아닌 정신병리에 대한 객관적 평가에서 문제 청소년의 감소를 보인 점이 의미가 있겠다. 정신건강증진 프로그램이 인지행동치료 및 집단치료 등 치료적 기법에 의해 수행되는 점을 생각할 때 당연한 결과라 하겠다.

세부척도별로 보면 학년에 따라 차이가 나는데 2학년에서는 전반적으로 문제수준을 보이는 학생이 줄면서 특히 정신분열증 척도에서 문제 수준을 보이는 청소년이 많이 줄었다. 반면에 3학년은 전반적으로 증가함에도 불구하고 반사회성 척도에서 문제 수준을 보이는 청소년은 줄었다.

정신분열증 척도는 정신적 혼란을 측정하는 척도로, 이 척

도가 높으면 높을수록 심하게 혼란되어 있음을 나타내나, 경미하게 높을 때는, 사고방식이 다른 것을 나타내므로 정신병리가 있지 않더라도 전위적이거나 창조적인 사람들이 그러한 점수를 받을 수 있다. 추상적 사고가 발전하는 청소년 시기에는 이 척도가 높게 나타날 가능성이 더 많다고 생각되어 지는데, 결과로 미루어보아 2학년에서 정신적 혼란이나 특이한 사고방식을 보이던 청소년들이 프로그램 후 줄었다고 볼 수 있겠다.

3학년에서 문제수준을 보인 청소년의 수가 줄어든 반사회성 척도의 경우에는 2학년에서도 문제 청소년수가 줄어 프로그램이 영향을 끼쳤음을 알 수 있었다. 이 척도에서 높은 점수를 보이는 사람들은 규범에 대해 저항적이며 부모나 배우자 등 가족간의 관계가 원만하지 못하고, 욕구좌절에 대한 인내심이 부족하고, 사회적으로 외향적이어서 첫인상은 좋을 수 있으나, 대인관계에서 피상적이고 신뢰성이 부족하다고 하였다. 따라서 이 척도의 경우 치료 반응도가 적은 문제 영역에 속하는 것으로 알려져 있는데 본 연구 결과에서는 청소년의 경우 변화가 가능함을 보여주었다. 이 척도가 나타내는 문제는 충동조절, 행동화 경향 등으로 학교폭력과 연

관이 될 수 있으므로 학교내 개입이 중요하다. 본 연구 결과는 학교내 예방프로그램의 효과를 지지하므로 향후 이들 청소년을 대상으로 2차적 집중프로그램이 필요할 것으로 생각된다. 이들에게는 특히 분노 대처프로그램<sup>17)</sup>이나 청소년을 위한 폭력 예방 교과과정<sup>18)</sup> 같은 폭력 예방에 집중된 프로그램이 필요할 것이다.

평가도구는 달랐지만 이전 연구에서 프로그램 집단은 프로그램 후 문제행동 총점에서 유의미한 감소를 보였고, 문제행동을 하위척도별로 나누어 비교해 보았을 때, 프로그램 집단 학생들은 프로그램 후 문제행동의 모든 하위척도 점수에서 의미 있는 감소를 보였다는 보고가 있었다<sup>6)</sup>. 본 연구에서는 소검사 척도의 프로그램 전후 차이에 대한 통계적 분석에서 편집증과 경조증 척도가 통계적으로 유의하게 감소를 보였다. 학년별로는 2학년에서는 우울, 반사회성, 편집증, 정신분열증, 경조증 그리고 내향성 소척도 등 대부분의 척도에서 의미 있는 감소를 보인 반면 3학년에서는 유의한 감소를 보이지 않았다. 그러나 이러한 통계학적 차이는 Effect size를 통한 임상적 유의성 검증에서 유의도가 낮았다. 따라서 이 결과의 임상적 의미를 해석할 때는 조심스러워야 하겠다. 즉 MMPI상 통계학적으로 의미 있게 감소를 보인 항목들이 임상적 효과를 의미한다고 보기에는 충분치 않으므로 이 결과에 대해서는 추후 연구에서 확인이 필요하겠다. MMPI의 평균치의 의미를 볼 때 일반 집단의 평균을 유지하고 있으므로 변인이 적어 프로그램의 전후 비교 시 차이를 검증하는데 어려움이 있었던 것으로 생각된다. 일반집단에서 비교적 정상분포로 나타날 수 있는 적응영역의 척도를 같이 사용하였다면 더 정확한 평가가 이루어졌을 것이다.

장기 효과 연구에서<sup>7)</sup> 인성교육 프로그램을 통해 문제해결 기술이 증진되었는가를 살펴보기 위해 스트레스 상황에서의 대처 행동을 비교한 결과 문제집중적 대처기술이 실험집단에서 유의미하게 높게 나타났는데 인터넷 사용은 스트레스 상황에서의 대처 행동과 상관이 있으므로 인성교육이 인터넷 사용에 긍정적으로 작용하리라는 것을 기대할 수 있다. 또한 Botvin과 Tortu(1988)가 중학생을 대상으로 개발한 생활기술훈련 프로그램(Life Skills Training Program)에서는 청소년들의 약물남용 문제가 여러 가지 개인적 및 사회적 요인들과 밀접한 관련이 있다는 전제 하에, 학생들에게 또래 압력에 저항할 수 있는 거절 기술, 자기주장 기술과 아울러 스트레스 관리능력, 문제해결능력과 같은 일반적인 사회기술도 함께 지도한 결과 흡연율에 있어 현저한 감소를 보였으며, 마리화나의 사용과 음주에 있어서도 유의한 감소를 보인 것으로 드러났다<sup>19)</sup>. 본 연구에서도 인터넷 중독 위험 청소년의 수가 감소하였다. 특히 IAS 점수의 인성교육 전후 변

화에서 통계적으로 의미 있는 감소를 보였을 뿐 아니라 임상적 유의도 검증에서 중등도의 유의도를 보였으므로 프로그램은 2, 3학년 전체에서 인터넷 중독 예방에 효과가 있다고 할 수 있다. 인터넷 관련 프로그램은 한 시간이었으나 약물 남용 예방이나 스트레스 관리 시간들이 연관이 있었고 인터넷 중독 위험은 우울, 불안, 대인관계 문제 등 공존하는 정신병리와 상관이 있기 때문에 이러한 문제들이 좋아지는데 따른 동반 효과인 것 같다. 결과적으로 인터넷 예방 프로그램처럼 정신병리와 연관이 있는 문제를 프로그램 목표로 특정화하여 정신건강증진프로그램에 포함시킬 때 효과적임을 알 수 있었다.

사회정신건강연구소의 인성교육효과 평가에서 학습과 관련된 문제에서도 유의한 감소를 보였다. 본 연구에서는 학습과 관련된 문제는 집중력문제와 비교될 수 있는데 집중력 문제는 위험 수준 학생 빈도에서 감소를 보였다. 집중력문제 역시 정신병리와 연관이 많으므로 검사를 실시하였는데 집중력 문제를 다루는 프로그램이 포함되어 있지 않았고, 학년이 올라갈수록 고교입시에 대한 부담과 학습에 대한 압박이 심해지므로 집중력 문제의 호소는 감소하기 어려웠을 것임에도 불구하고 감소를 보인 점이 특이하였다. 이는 프로그램이 스트레스 자각과 대처를 중요하게 다룬 점이 영향을 주었을 것으로 추정된다. 집중력에 대한 주관적 걱정은 학습과 입시 스트레스와 직접 연관이 되기 때문이다. 실제로 집중력문제가 3학년에서 더 많이 호소되었으나 감소율은 오히려 3학년에서 약간 높았다.

CASS 점수도 2, 3학년 모두 통계적으로 의미 있게 감소하였으나 effect size가 적었으므로 이 결과는 추후 연구를 통해 확인이 필요하다.

학년별 차이에서 3학년은 MMPI에서 문제 학생수가 증가한 반면 IAS와 CASS에서는 문제 학생수가 줄고 점수도 통계적으로 의미 있게 감소하였고 IAS의 감소는 임상적 유의성도 중등도였다. 이 결과는 3학년처럼 당면 스트레스가 높은 학년에서는 포괄적인 프로그램보다 특정화되고 직접적 도움이 되는 프로그램이 도움이 됨을 시사하였다.

MMPI와 CASS 검사에서는 사전 사후 점수의 통계학적인 차이가 임상적 유의성 검증에서 뒷받침되지 못했으나 IAS에서는 중등도의 유의도가 뒷받침되었다. 이런 차이는 인터넷중독 문제가 임상적으로 유의하게 좋아진 것을 의미할 수 있겠으나 평가도구에 따른 차이의 가능성도 생각해야 할 것이다. 즉 MMPI의 문항수가 많고 포괄적인 점, MMPI와 CASS 둘 다 프로그램의 내용이 IAS처럼 직접적으로 평가에 반영되지 않는 점들이 영향을 끼쳤을 것으로 생각된다.

효과성 평가와 관련된 본 연구에서의 어려움은 우리나라

에 청소년 정신건강의 다양한 측면을 측정할 수 있는 도구들이 절대적으로 부족하다는 점이였다. 본 연구의 학교정신건강 프로그램과 같이 다양한 차원의 요소들로 구성되어 있는 프로그램의 평가에는 일반적으로 다양한 측정도구의 사용이 필수적이다<sup>20)</sup>. 그러나 본 연구의 내용에 적용할 수 있는 측정도구를 찾기로 쉬운 일이 아니었다. 대부분 외국의 도구를 번안한 것들이 많아, 우리나라의 청소년들에게는 문화적으로 부적절한 경우가 많았다. 또는 번안된 도구의 신뢰도나 타당도가 충분히 검증되지 않았다. 학교정신건강사업에서 일차 사업 목표는 고위험군 청소년을 선별하는 일이므로 우리나라에서 유일하게 중학생 대상 표준화가 되어 있는 도구인 MMPI를 조사도구로 사용하였다. 그러나 프로그램의 목적이 궁극적으로 정신건강을 증진시키기 위한 것이므로 임상척도인 MMPI를 통해 평가했다 하더라도 프로그램 자체는 다양한 적응능력 증진으로 구성되어 있으므로 임상척도 뿐 아니라 적응영역의 척도를 같이 사용하는 것이 더 적절했을 것이다. 앞으로 학교정신보건사업의 발전을 위해서는 사업의 양적인 측면, 즉 다양한 프로그램의 개발과 함께 질적인 측면, 즉 프로그램의 효과성 평가에 관한 연구 및 측정도구 개발이 함께 병행되어야 할 것이다<sup>21)</sup>.

Connecticut의 New Heaven학교에서 교과과정의 일부로 시행하였던 일명 "Stop Light"라고 불리는 프로그램에서는 학교 교사들을 통해 학생들에게 정기적으로 자기통제, 스트레스 관리, 문제해결, 의사결정, 의사소통 등과 같은 중요한 사회적 기술들을 지도하였다. 그 결과, 프로그램에 참여하였던 청소년들은 참여하지 않았던 청소년들에 비하여 문제해결능력, 자기통제능력, 그리고 교우관계 면에서 월등한 증가를 보였으며, 문제행동의 발생빈도에서도 현저한 차이를 나타내었다<sup>22)</sup>. 본 연구에서도 프로그램이 1학기 내내 매주 1번씩 진행되고, 23명의 교사가 담당을 맡아 정규 교과과정의 일부로 진행한 점과 연구 결과를 통해 프로그램의 효과를 제한된 범위에서나마 입증하므로써 정신건강교육의 교과과정화를 지지할 수 있는 자료를 제공한 점이 의미가 있다 하겠다.

본 연구의 한계점으로는 모든 학생을 대상으로 프로그램을 실시해야 했기 때문에 대조군과의 비교가 없어서 자연발생적인 변화를 조정하지 못한 점인데 이를 보완하기 위해 effect size 분석을 통해 유의성을 검증하였다. 또한 인터넷 중독 척도와 집중력 검사 외에는 특정화된 평가도구를 다양하게 실시하여 평가하지 못한 점, 그리고 구조화된 교사 매뉴얼을 사용하고 모둠, 역할연습 등 청소년 자신들이 참여하는 운영 방법과 교사 연수를 통해 교사들의 촉진자로서의 역할을 강조했음에도 여전히 중요한 요소인 담당 교사들 개인의 차

이가 미치는 영향을 고려하지 못한 점 그리고 장기 효과를 검증하지 못한 점을 한계로 들 수 있다.

학교중심의 프로그램을 성공적으로 수행하기 위한 제안점은 다음과 같다.

첫째, 장기적 전망을 가진 면밀한 계획과 실행, 실행과정 및 결과에 대한 체계적 평가, 그리고 지속적인 노력과 협력이 필요하다<sup>23)</sup>. 본 연구의 대상학교는 교육청 시범학교로 지정되어 2년간의 지속사업을 통하여 연구 결과를 반영할 수 있어 다행이었다. 정신건강사업은 지속사업이므로 장기적 계획을 세우고 시행착오를 개선해나갈 수 있을 것이다.

둘째, 이전 인성교육 연구에서 지적했듯이 시범운영 시 실시했던 교사와 연구원이 함께 진행하는 방식은 대부분의 학교에서는 비현실적일 수 있어서 프로그램의 확대실행과 확산을 위해서는 각 학교의 형편에 따라 프로그램이 운영되어야 하겠다. 본 연구 수행 시 교사들이 각반에서 진행하고 방송을 통해 전체 과정을 총괄하는 방식을 택한 것도 바로 그러한 이유에서였다. 시범학교에서조차 사업 담당 교사 이외의 교사들의 참여를 독려하고 동기를 부여하는 일이 힘든 과제였다. 교사들에 대한 충분한 교육의 기회와 더불어 정신건강 증진 프로그램에 대한 관심과 동기를 유발하기 위한 방안을 마련하는 것이 중요할 것으로 보인다.

셋째, "학급전체를 대상으로 하는 인성교육 프로그램의 실시과정에서 문제학생이 발견되거나 문제가 의심될 때, 교사가 학부모와 상담교사에게 알려 학생이 일차적 평가와 서비스를 받도록 하며, 필요한 경우에는 외부의 전문자원으로 연결시켜주도록 하는 의뢰체계가 필요하다"<sup>6)</sup>라고 하였는데 바로 정신건강사업에서는 의뢰체계 구축이 사업 목표의 하나로 이미 이루어져 있으므로 일차예방과 이차예방이 연속성을 갖고 보다 효율적으로 이루어질 수 있겠다.

끝으로, 다음단계에서는 프로그램에 맞는 특정화된 평가도구를 사용하여 프로그램의 효과를 적절하게 평가해야 할 것이며 발견된 고위험군 청소년에 대한 집중적 프로그램과 함께 이런 프로그램들의 단기 및 장기 효과에 대한 연구가 있어야 하겠다.

## 결 론

교육청에서 지정한 정신건강 시범중학교에서 실시한 정신건강 증진 프로그램은 정신건강문제, 인터넷 중독 위험 그리고 집중력문제 청소년의 감소를 가져왔다. 인터넷 중독 척도의 변화에서는 프로그램이 임상적으로 의미 있는 효과를 나타냈다. 이 결과는 정신건강 증진 프로그램이 제한적이거나 마 정신건강을 증진시키는데 효과가 있음을 지지하며 일반



학교로의 확대 실시를 제안한다. 이를 위해서는 정신건강교육이 교과과정에 포함되어야 하고 교사들의 관심과 동기를 유발하기 위한 적절한 방안을 마련하는 것이 선행되어야 할 것이다. 또한 프로그램을 저학년에 실시할 것과 학년에 따른 차별화된 프로그램을 실시할 것을 제안한다. 향후 프로그램에 맞는 특정화된 평가도구를 사용하여 프로그램의 효과를 적절하게 평가할 것과 발견된 고위험군 청소년에 대한 집중적 프로그램의 실시와 함께 이런 프로그램들의 단기 및 장기 효과에 대한 연구가 있어야 하겠다.

### References

- 1) Adelman HS, Taylor L. School-based mental health: Toward a comprehensive approach. *Journal of Mental Health Administration* 1993;20:32-45.
- 2) Consortium on School-Based Promotion of Social Competence 1994; National Mental Health Association 1996; Weissberg Caplan & Harwood 1991; Zins & Forman 1988.
- 3) Botvin GJ, Tortu S. Preventing adolescent substance abuse through life skills training. In R Price, B Cowen, B Lorion & J Ramos-McKay (Bds.), *14 ounces of prevention: A casebook for Practitioners*. Washington, DC: American Psychological Association :1998. p.98-110.
- 4) Consortium on the school-Based Promotion of social Competence. The school-based promotion of social competence: Theory, research, practice, and policy. In R. J. Haggerty, L. R. Sherrod, N. Garnezy, & M. Rutter (Bds.), *Stress, risk, and resilience in children and adolescents*:1994. p.268-316.
- 5) Blias MJ, Tobias SB. *Social problem solving: Interventions in the schools*. NY: Guilford Press:1996.
- 6) 사회정신건강연구소. 청소년의 인성 발달 및 문제 예방을 위한 학교정신건강 프로그램개발 II-청소년기를 밝고 건강담게. 연구보고서 1997;97(3).
- 7) 사회정신건강연구소. 학교 인성교육 프로그램의 장기적 효과 연구. 연구보고서 2003;03(4).
- 8) 부천시정신건강증진센터. 2004 부천시 지역사회 정신보건사업 실행보고서;2004. p.57-58.
- 9) 나주시정신건강센터. 2004 나주시 지역정신보건사업 실행보고서;2004. p.135-139.
- 10) 광주서구정신건강센터. 2004 지역정신보건사업 실행보고서;2004. p.163-164.
- 11) 김중술. *다면적 인성검사*. 서울대학교출판부;1988. p.1-124.
- 12) 윤재희. 인터넷 중독과 우울, 충동성, 감각추구 성향 및 대인관계의 연관성. *고려대대학원*;1999.
- 13) Young KS. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery*, New York. NY: Jhon Wiley & Sons. Inc;1998.
- 14) 송명준. 인터넷 중독자의 온라인 및 면대면 커뮤니케이션 만족도 연구. *고려대학교대학원*;2000.
- 15) 반건호, 신민섭, 조수철, 홍강의. 청소년 ADHD 평가 도구 개발을 위한 예비연구-CASS(S)의 신뢰도 및 타당도 연구. *소아청소년정신의학* 2001;12(2):219-221.
- 16) 이영식. ADHD 동반질환 및 청소년, 성인기 예후. *Medical Observer* 2002;7(3):23-30.
- 17) Lochman JB, Curry JK. Effects of social problem-solving training and of self-Instruction training with aggressive boys. *Journal of Consulting and Clonical Psychology* 1986;52:915-916.
- 18) Prothrow-Stith D. *Violence prevention Curriculum for adolescents*. Newton, MA: Education Development Center, Inc;1987.
- 19) Dusenbury L, Botvin GJ, James-Ortiz S. The Primary prevention of adolescent substance abuse through the promotion of personal and social competence. In R. P. L orion (Bd.), *Protecting the children: Strategies for optimising emotional and behavioral development*. Binghamton, NY: Haworth;1990. p.201-224.
- 20) Durlak JA, Wells AM. Primary prevention mental health programs for children and adolescents: A meta-analytic review. *American Journal of Community Psychology* 1997;25:115-152.
- 21) 이시형외. *학교정신건강을 위한 부모교육 프로그램 개발*. 서울: 삼성생명 사회정신건강연구소;1997.
- 22) Weissberg RP, Jackson AS, Schriver TP. Promoting positive social development and health practices in young urban adolescents. In M. J. Elias (Bd.), *Social decision making and life skills developments: Guidelines for middle school educators*. Gaithersburg, MD: Aspen;1993. p.45-77.
- 23) Durlak JA. *School-based prevention programs for children and adolescents*. Thousand Oaks. CA: Sage;1995.

## THE EFFECT OF A MENTAL HEALTH PROMOTION PROGRAM AT A MENTAL HEALTH MODEL MIDDLE SCHOOL

Young Sook Kwak, M.D., Ph.D., Hey Joung Ko

*Department of Psychiatry, College of Medicine, Cheju National University, Jeju*

**Objectives :** This study was performed to evaluate the effects of a mental health program within a mental health model middle school .

**Methods :** Subjects of the study consisted of 748 students from the second grade and third grade students at the middle school chosen for a school mental health program by the Ministry of Education in Jeju. The subjects participated in 12 consecutive sessions of group discussion developed to prevent mental health problems. The authors investigated the effects of the program by evaluating the students with Young's Internet Addiction Scale (IAS), Conners & Wells' Adolescent Self Report Scale (CASS) and Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) before the initial session and after the final session. The data was analyzed by t-test in SPSS PC+ 10.0. The range of significance was  $p < .05$ .

**Results :** In MMPI, the percentage of students above clinical range reduced from 12.9% to 11.0%. It reduced in the second grade students, but increased in the third grade students. The scores of paranoia and mania subscales showed a statistically significant reduction. In IAS, the percentage of students above the range of Internet overuse reduced from 16.0% to 6.8%. The percentage of students who showed risk of attention problems in CASS reduced from 22.7% to 18.3%. Also, both IAS and CASS scores showed a statistically significant reduction. The clinical significance of the reduction of IAS scores was within moderate range.

**Conclusion :** The mental health program reduced the percentage of students' risk of mental health problems, internet addiction and attention problems and it was clinically effective on preventing Internet addiction. These results support the effects of a school mental health program to promote students' mental health. The authors suggest to expand this program to other schools, to reconfirm the effect of the program by using proper & specified instruments and to evaluate long-term effect of the program.

**KEY WORDS :** Mental health promotion program · Model school.