

중학생의 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램의 효과

주애란¹ · 박인혜²

¹초당대학교 간호학과 조교수, ²전남대학교 간호학과 교수

Effects of an Empowerment Education Program in the Prevention of Internet Games Addiction in Middle School Students

Joo, Aeran¹ · Park, Inhyae²

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Chodang University, Muan

²Professor, College of Nursing, Chonnam National University, Gwangju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to determine effects of an empowerment education program (EEP) on internet games addiction, empowerment, and stress in middle school students. **Methods:** The EEP used in this study was based on the Freire's Empowerment Education Model. The research design of this study was a non-equivalent control group pretest-posttest design for 48 middle school students, who were conveniently assigned to an experimental group or a control group. The data were collected from May 29 to June 19, 2005. Data were analyzed using SPSS/PC program with frequencies, χ^2 -test, Fisher exact test, t-test, mean, standard deviation and ANCOVA. **Results:** 1) The first hypothesis that, "the experimental group would have higher empowerment scores than the control group." was supported. 2) The second hypothesis that, "the experimental group would have lower internet games addiction scores than the control group." was supported. 3) The third hypothesis that, "the experimental group would have lower stress scores than the control group." was supported. **Conclusion:** We suggest, therefore, that the EEP should be used with adolescent to help them control their stress, internet games addiction and to increase their empowerment.

Key words: Empowerment, Internet, Addiction, Stress

서 론

1. 연구의 필요성

청소년에게 컴퓨터와 인터넷은 단순한 여가활동이 아닌 생활의 주요 영역으로 자리 잡고 있으며 국내 인터넷 이용률은 7세에서 19세 청소년의 96.2%가 인터넷을 이용하고 있다(Korea Game Industry Agency [KGIA], 2005). 특히 인터넷게임은

청소년의 중요한 놀이 수단으로서, 초등학교의 84.4%, 중학생의 88.0%가 게임을 하고 있다(National Youth Commission, 2004).

인터넷게임은 컴퓨터 등 기술문명과 친숙해지며 즐거움과 흥미, 도전정신을 길러준다는 긍정적인 측면도 있으나 인터넷을 지나치게 사용하거나 중독적으로 몰입하게 되면 신체적 증상을 비롯하여 가족과의 갈등, 대인관계 부적응, 정상적인 학교생활의 어려움, 성적의 저하, 비행문제나 비현실적 욕구추구, 충동조절장

주요어 : 인터넷, 스트레스, 임파워먼트, 중독

*본 논문은 제1저자 주애란의 박사학위논문 일부를 발췌한 것임.

*This article is based on part of the first author's doctoral thesis from Chonnam National University.

Address reprint requests to : Joo, Aeran

Department of Nursing, Chodang University, 419 Muan-eup, Muan 534-701, Korea
Tel: 82-61-450-1807 Fax: 82-61-450-1801 E-mail: arjoo@chodang.ac.kr

투고일 : 2009년 10월 19일 심사회의일 : 2009년 10월 23일 게재확정일 : 2010년 3월 30일

에 문제와 같은 정신건강의 문제에 이르기까지 다양한 문제를 낳고 있다(Griffiths, 1998; Lee et al., 2007; Young, 1996).

또한, 청소년기는 입시위주의 교육환경 속에서 학업으로 인한 스트레스를 많이 받고, 맞벌이 가정과 한 부모 가정이 늘어나고 있는 가운데 인터넷게임을 주된 여가 선택의 수단으로 이용하기 때문에 자기 통제력이 미성숙한 청소년들에게 게임 활동에 대해 통제할 수 없는 인터넷게임중독 등의 부작용이 발생되고 있다. 즉, 청소년의 스트레스가 높을수록 인터넷게임중독이 유의하게 높아지며, 높아진 인터넷게임중독 정도가 더욱 스트레스를 증가시키는 상관관계가 있는 실정이다(Joo & Park, 2005).

한편, 청소년의 정신 건강을 증진하고 문제를 예방하기 위해 다양한 건강교육프로그램이 제공되고 있으나, 청소년의 참여 동기를 높여 그들의 생활 변화를 위한 능력을 획득할 수 있는 임파워먼트교육이 무엇보다도 더 요구된다. 임파워먼트는 개인이 가진 힘에 대한 신뢰를 기반으로 힘을 획득하고 증강시키는 과정으로 정의되고 있다(Eo, 2005; Fullam, Lando, Johansen, Reyes, & Szaloczy, 1998). 따라서 임파워먼트는 청소년들이 스스로 스트레스를 해결하지 못하고, 인터넷게임사용을 통제하지 못함으로 말미암아 인터넷게임중독으로 파생되는 청소년의 심리적인 문제들을 감소시킬 수 있는 개념이라고 사료된다. 또한, 임파워먼트의 시작은 자존감, 자신의 능력에 대한 인식변화와 같은 개인의 개발에 있지만, 이는 고립된 상태에서 보다는 청소년에게 중요한 또래집단의 역동성이 더욱 필요하기에 집단으로 운영할 수 있는 임파워먼트교육프로그램 개발이 필요하겠다.

최근까지 진행된 청소년의 인터넷게임중독 관련 연구들을 살펴보면, 청소년게임중독에 관한 기초조사(Eom, 2002), 인터넷게임중독 진단척도 개발(Kim, 2002; Lee, 2002), 인터넷게임 중독치료 프로그램(Lee, 2002; Shin, 2000) 등이 있다. 그러나, 인터넷게임중독 예방을 위해 임파워먼트, 인터넷게임중독 및 스트레스를 주요 개념으로 다루는 집단 프로그램을 개발 및 적용한 국내·외 연구들은 거의 찾아볼 수 없었다.

이에 본 연구는 중학생 대상의 임파워먼트교육프로그램을 개발·적용하여 청소년과 가족의 정신 건강 및 복지 향상에 기여하고자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램을 개발·적용하여 중학생의 임파워먼트, 인터넷게임중독 및 스트레스에 미치는 효과를 확인하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 중학생의 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램을 개발한다.

둘째, 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램이 중학생의 임파워먼트에 미치는 효과를 확인한다.

셋째, 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램이 중학생의 인터넷게임중독에 미치는 효과를 확인한다.

넷째, 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램이 중학생의 스트레스에 미치는 효과를 확인한다.

3. 연구 가설

제1가설: 임파워먼트교육프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 임파워먼트 점수가 높을 것이다.

제2가설: 임파워먼트교육프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 인터넷게임중독 점수가 낮을 것이다.

제3가설: 임파워먼트교육프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 스트레스 점수가 낮을 것이다.

4. 용어 정의

1) 임파워먼트

임파워먼트란 생태학적이고 문화적인 상황에서의 인간 개념을 근거로 하여 환경과 상호작용하는 개인의 행동, 기술, 문화적 인식, 동기, 통제, 자기효능감과 같은 변수들을 통합하는 개념으로 개인적 능력, 집단인식, 자기결정의 개념을 포함하는 것이다(Kim, 2002). 본 연구에서는 Bolton과 Brookings (1998)가 개발한 개인의 내적임파워먼트 측정도구를 Kim (2002)이 청소년에게 맞게 번역, 수정한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

2) 인터넷게임중독

인터넷게임중독이란 인터넷게임을 스스로 통제하지 못하고 과도하게 빠져들어 중독적인 증상이 나타나는 것으로 일상생활 장애, 금단, 내성이 나타나는 상태이다(Information Culture Center of Korea, 2002). 본 연구에서는 Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion (KADO, 2003)이 개발한 인터넷중독 자가진단검사 도구를 수정한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

3) 스트레스

스트레스란 인간과 환경 간의 상호작용으로 인해 개인이 가

진 자원의 한계를 초과하여 안녕을 위협하는 것이다(Lazarus & Folkman, 1984). 본 연구에서는 Hanam Community Mental Health Center와 Kyung Hee University School of Medicine (1999)에서 개발한 청소년 스트레스 측정도구로 측정된 점수를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램이 중학생의 임파워먼트, 인터넷게임중독 및 스트레스에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험연구이다.

2. 연구 대상 및 표집 방법

자료는 2005년 5월 29일부터 6월 19일까지 수집하였으며, 대상자는 G시 소재 2개의 교회에 출석하면서 인터넷게임을 이용하는 중학생으로 연구 대상자 수는 Cohen의 공식(Lee, Lim, & Park, 1998)을 이용하여 산출하였다. 인터넷이용 중학생을 대상으로 예방프로그램을 적용한 연구(Joo, 2009)에서 구해진 효과 크기($f=.40$)를 기준으로 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력 .70을 유지하는 조건을 설정한 결과, 분산분석에 필요한 표본크기는 각 집단에서 최소 20명이 필요하므로 총 40명이면 가능하다. 본 연구에서는 탈락자를 예상하여 실험군과 대조군 각각 30명씩 총 60명을 선정하였으므로 대상자 수는 적절하다. 최초참여자 중 실험군과 대조군에서 각각 20%의 탈락률을 보였고, 이는 기말고사 기간이 임박하여 시험준비나 수행 평가 등의 준비 문제로 파악되었다.

3. 연구 도구 및 측정 방법

1) 임파워먼트

Bolton과 Brookings (1998)가 개발한 개인내적 임파워먼트 척도(intrapersonal empowerment scale)를 Kim (2002)이 청소년 측정에 적용하기 위하여 번안, 수정한 도구로 29문항 5점 척도이다. Kim (2002)의 연구에서 6인의 전문가 집단에 의한 구성 타당도 검증이 완료되었으며, 문항 수정 후 척도의 상관관계가 .71로 나타나 타당도가 검증되었다. 본 도구는 개인적 능력, 집단에 대한 인식, 자기결정의 3가지 하위개념으로 이

루어져 있다. 측정방법은 '전혀 그렇지 않다'고 응답한 경우 1점에서 '항상 그렇다'고 응답한 경우 5점으로 하였다. 점수의 범위는 최저 29점에서 최고 145점으로 부정적인 문항은 역산하여 점수가 높을수록 임파워먼트 상태가 높은 것을 의미한다. Kim (2002)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.84$ 였고, 본 연구에서는 .80이었다.

2) 인터넷게임중독

KADO (2003)가 개발한 인터넷중독 자가진단검사(K-척도)를 수정하여 제작한 도구로 40문항 4점 척도이다. 본 도구는 일상생활장애, 현실구분장애, 긍정적기대, 금단, 가상적 대인관계지향성, 일탈행동, 내성 등으로 구성되어 있다. 측정방법은 '전혀 그렇지 않다'고 응답한 경우 1점에서 '항상 그렇다'고 응답한 경우 4점으로 하였다. 점수의 범위는 최저 40점에서 최고 160점으로 획득한 점수가 높을수록 게임중독 상태가 높은 것을 의미한다. KADO (2003)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.96$ 였고, 본 연구에서는 .89이었다.

3) 스트레스

Hanam Community Mental Health Center와 Kyung Hee University School of Medicine (1999)에서 개발한 청소년 스트레스 측정도구로 가정요인, 학교요인, 친구요인, 신체요인, 경제적 요인의 5가지 하위영역으로 구성된 27문항의 4점 척도 도구이다. 측정방법은 '그렇지 않다'고 응답한 경우 0점에서 '항상 그렇다'고 응답한 경우 3점으로 하였다. 점수의 범위는 최저 0점에서 최고 81점으로 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. Choi (2004)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.90$ 였고, 본 연구는 .88이었다.

4. 연구 진행 절차

본 연구는 예비조사, 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램의 개발, 연구보조원 훈련, 자료 수집 절차 및 사전조사, 프로그램 운영, 사후조사 순으로 실시하였다.

1) 예비조사

교회 소속 중학생과 일반 중학교 학생과의 동질성을 파악하기 위해 2004년 12월 20일부터 2005년 1월 20일까지 G시에 소재한 1개 교회, 1개 중학교를 편의추출하고, 각 해당 기관 학생들(교회 197명, 중학교 197명)을 단순무작위표출하여 일반적 특성, 자아존중감과 인터넷게임중독 정도를 조사하였다. 그 결

과, 본 연구 대상자인 교회 학생의 일반적 특성과 인터넷게임중독 및 자아존중감 모두 일반 중학교 학생의 특성과 동질하였다 ($p < .05$).

2) 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램의 개발

본 프로그램은 Freire (1970)의 임파워먼트교육모델을 토대로 기존에 개발된 인터넷 사용조절 집단상담 프로그램(Korea Information Culture Promotion Center, 2004) 및 청소년 게임중독예방프로그램(KGIA, 2004)을 참고로, 본 연구자가 연구의 목적인 임파워먼트 증진과 인터넷게임중독 및 스트레스 감소를 특성으로 구성하였다.

임파워먼트교육프로그램 개발과정은 현상분석, 문제도출, 실행문제 구체화, 임파워먼트교육프로그램 수립의 4 단계를 거쳤으며, 구체적인 과정은 다음과 같다.

첫째 단계: 일반 청소년을 대상으로 설문 및 인터뷰를 통해 임파워먼트에 대한 이해, 인터넷게임중독, 스트레스 수준 등을 파악하고 분석하였다. 이를 바탕으로 임파워먼트 증진이 필요한 문제점을 도출하고, 선정된 문제점을 실행할 방법을 구체화하였다. 구체적으로, 현상분석 과정은 133명의 교회소속 중학생을 대상으로 설문지, 인터뷰 등을 통하여 실시하였으며 그 결과 임파워먼트, 스트레스 및 인터넷게임중독은 모두 유의한 상관관계를 보였다. 즉, 중학생의 임파워먼트 정도가 낮을수록 스트레스 및 인터넷게임중독 수준이 높은 것으로 분석되었다 (Joo & Park, 2005).

둘째 단계: 문제도출 과정에서는 현상분석 결과를 종합하여 중점적으로 해결할 문제를 도출하였다. 청소년의 역량을 효율적으로 활용하고 성과를 높이기 위해서는 임파워먼트를 증진시키고 스트레스 및 인터넷게임중독 감소를 중점적으로 실행하도록 구체화하였다.

셋째 단계: 실행문제 구체화 과정에서는 구체적인 아이디어를 구상하고, 임파워먼트교육프로그램의 사전프로그램을 구성하였으며, 이 프로그램의 내용 타당도를 높이기 위해서 문헌고

찰과 전문가 집단(간호학 교수 3인, 인터넷중독 전문상담사 5인)의 자문을 얻어 수정·보완하였다.

넷째 단계: 임파워먼트교육프로그램 수립과정에서는 세 번째 단계의 보완된 프로그램을 바탕으로 Freire (1970)의 임파워먼트교육의 3가지 운영단계인 경청단계(주제생성단계), 참여적 대화단계(문제제기단계), 행동 반영단계를 이용하여 회기별 주제와 Freire식 codes를 결정하였다(Table 1).

3) 연구보조원 훈련

프로그램 진행에 도움을 줄 연구보조원은 프로그램 실시 전에 청소년상담센터의 직원인 청소년상담사 1인과 자원봉사자인 간호학과 및 사회복지학과 학생 2인 총 3명을 대상으로 청소년 상담 교육, 연구의 목적, 진행 절차, 설문지 작성 방법에 대해 훈련하였다. 청소년상담사는 심리학 석사학위를 소지하였고, 본 연구자와 함께 중학교에서 수차례의 인터넷게임중독 예방프로그램을 실시하였던 경험이 있는 자이다.

4) 자료 수집 절차 및 사전 조사

자료는 2005년 5월 29일부터 6월 19일까지 수집하였다. 연구승인을 얻기 위해 G시에 소재한 두 개 교회의 목회담당자를 방문하여 연구 목적과 연구 진행 절차에 대해 설명한 후 프로그램 장소와 연구진행에 대한 허락과 협조를 받았다. 실험군과 대조군에게 프로그램 시작 전에 일반적 특성과 임파워먼트, 인터넷게임중독 및 스트레스에 대한 자기기입식 설문지를 배부한 후 수거하였다.

5) 프로그램 운영

실험군에게 임파워먼트교육프로그램을 매주 일요일마다 2회기씩 4주 동안 총 8회기로 운영하였으며 회기당 소요시간은 60분정도였다. 실험군을 동시에 같은 장소에서 2개 집단(1개 집단당 12명)으로 운영하였으며, 연구자와 연구보조원이 1개 집단씩 담당, 개발된 모듈을 사용하여 진행하였다.

Table 1. Overview of Empowerment Education Program

Freire's stage	Session	Topics	Codes
Listening stage (stage for topic generation)	1st session	Identifying internet games correctly	Quiz
	2nd session	Detecting changes in living due to internet games	Newspaper
Conversation stage (stage for presentation of problems)	3rd session	Self-understanding	Poetry
	4th session	Stress-control	Story
	5th session	Improvement of personal relationships	Role play
	6th session	Time management	Story
Behavior reflection stage	7th session	Self-control	Role play
	8th session	Checking up on changes	Certificate of merit

프로그램 실시 장소는 대상자들의 활동에 지장이 없도록 충분한 공간이 확보된 교회의 소강당으로 적정 온도가 유지되는 곳으로 지정하였다. 프로그램의 활동은 대상자들의 적극적 참여와 집단의 역동성 형성을 위하여 집단형성 초기에 신체접촉을 유도하고 의사소통의 기회를 제공하였다. 처치의 확산을 막고자 대조군은 다른 교회의 중학생으로 선정하였으며, 대조군에게는 프로그램을 실시하지 않았다.

6) 사후조사

인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램을 4주간 실시 후, 실험군과 대조군에게 동일한 설문지를 이용하여 임파워먼트, 인터넷게임중독 및 스트레스를 측정하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 대상자가 정규분포를 하여 모수 검증방법을 선택하였으며, SPSS WIN 12.0 프로그램을 이용하여 실험군과 대조군의 일반적 특성, 종속변수 동질성 검증은 χ^2 -test, Fisher exact test, t-test를 하였으며, 실험군과 대조군의 임파워먼트교육프로그램 적용 효과검증은 평균과 표준편차, AN-COVA로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

대상자의 윤리적인 측면을 보호하기 위해 연구 시작 전에 연구의 전체적인 목적과 내용, 비밀유지와 연구에 참여함으로써 생길 수 있는 위험이나 혜택을 설명하였다. 또한 참여과정에서 자율의지로 빠질 수 있음을 알려주었으며, 연구동의를 얻고 문서화된 연구참여 동의서를 받았다.

연구 결과

1. 연구 대상자의 동질성 검증

1) 일반적 특성 동질성 검증

연구 대상자는 실험군과 대조군 각각 24명씩이었다. 성별은 실험군이 남자가 66.7%로 과반수 이상이었고, 대조군은 남자가 45.8%였으나 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 출생순위는 실험군과 대조군 모두에서 첫째가 54.2%, 50.0%로 비슷한 분포를 보였으며, 동거가족도 실험군과 대조군 동일하게 91.7%가 양쪽 부모님과 함께 살고 있었다.

가정생활수준은 실험군과 대조군 모두에서 보통이 79.2%, 83.3%로 비슷한 분포를 보였으며, 가족분위기는 화목한 편이다가 실험군, 대조군 모두에서 과반수 이상이었다. 학급성적은 실험군은 31등 이상이 45.8%로 많았고, 대조군은 10등 이내가 41.7%로 많았으나 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 주요 여가활동은 TV 시청이 실험군은 37.5%, 대조군은 33.3%로 다른 활동보다 많았다.

이상의 실험군과 대조군의 일반적 특성은 동질하였다(Table 2).

2) 인터넷게임 관련 특성 동질성 검증

인터넷게임 평균 이용 시간은 실험군과 대조군 모두 동일하게 10시간 미만이 66.7%로 많았고, 컴퓨터상에서 만나는 친구는 3명 이상이 실험군은 50.0%, 대조군은 37.5%로 실험군이 대조군보다 많았으나 두 군 간의 유의한 차이는 없었다. 일상생활에서 친한 친구는 실험군은 3명 이상이 66.7%로 많았고, 대조군은 1-2명이 50.0%로 많았으나, 두 군 간의 유의한 차이는 없었다.

인터넷게임 장소는 실험군이 내 방 아닌 거실이나 다른 방이

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics

Variables	Categories	Experimen- tal group (n=24)	Control group (n=24)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Gender	Male	16 (66.7)	11 (45.8)	-	.390*
	Female	8 (33.3)	13 (54.2)		
Birth order	First	13 (54.2)	12 (50.0)	2.27	.767
	Second	10 (41.7)	8 (33.3)		
	Over third	1 (4.1)	4 (16.7)		
Living with	Parents	22 (91.7)	22 (91.7)	0.20	1.000
	Others	2 (8.3)	2 (8.3)		
Economic status	Upper	1 (4.2)	4 (16.7)	5.49	.446
	Middle	22 (91.7)	18 (75.0)		
	Lower	1 (4.2)	2 (8.3)		
Family concord	High	14 (58.3)	10 (41.7)	-	1.000*
	Moderate	10 (41.7)	14 (58.3)		
Class rank	Less than 10	4 (16.7)	10 (41.6)	-	.732*
	11-20	4 (16.7)	6 (25.0)		
	21-30	5 (20.8)	4 (16.7)		
	Over 31	11 (45.8)	4 (16.7)		
Leisure activity	Reading	3 (12.5)	1 (4.2)	24.10	.052
	Watching TV	9 (37.5)	8 (33.4)		
	Internet games	6 (25.0)	5 (20.8)		
	Internet behavior other than internet games	4 (16.7)	2 (8.3)		
	Others	2 (8.3)	8 (33.3)		

*Fisher exact test.

Table 3. Homogeneity Test of Internet Games-related Characteristics

Variables	Categories	Experimental group (n=24)	Control group (n=24)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Computer time (hr/week)	Less than 10	16 (66.7)	16 (66.7)	7.58	.083
	10-20	6 (25.0)	5 (20.8)		
	More than 20	2 (8.3)	3 (12.5)		
Number of friends on line	None	5 (20.8)	10 (41.7)	-	.139*
	1-2	7 (29.2)	5 (20.5)		
	Over 3	12 (50.0)	9 (37.5)		
Number of friends off line	None	2 (8.3)	2 (8.3)	1.61	.919
	1-2	6 (25.0)	12 (50.0)		
	Over 3	16 (66.7)	10 (41.7)		
Place for playing internet games	My room	5 (20.8)	12 (50.0)	2.28	.534
	Other's room	19 (79.2)	6 (25.0)		
	Internet cafe	0 (0.0)	6 (25.0)		
Period when first started internet games	Before entrance of elementary	0 (0.0)	3 (12.5)	15.32	.203
	Elementary 1st-2nd grade	4 (16.7)	1 (4.2)		
	Elementary 3rd-4th grade	11 (45.8)	9 (37.5)		
	Elementary 5th-6th grade	8 (33.3)	9 (37.5)		
	After entrance to middle school	1 (4.2)	2 (8.3)		
Name of games recently played	Starcraft	5 (25.0)	5 (20.8)	7.21	.771
	Maplestory	1 (4.2)	9 (37.6)		
	Kartrider	11 (45.8)	5 (20.8)		
	Others	6 (25.0)	5 (20.8)		

*Fisher exact test.

Table 4. Homogeneity Test of Dependent Variables between Experimental and Control group

Variables	Experimental group (n=24)	Control group (n=24)	t	p
	M ± SD	M ± SD		
Empowerment	87.63 ± 11.99	91.63 ± 12.91	-1.12	.276
Internet games addiction	71.58 ± 16.17	62.42 ± 19.62	1.79	.087
Stress	21.25 ± 11.87	16.78 ± 17.14	1.60	.298

79.2%로 많았고, 대조군은 내 방이 50.0%로 많았으나 두 군 간의 유의한 차이는 없었다. 인터넷게임 처음 시작한 시기는 초등학교 3-4학년이 실험군은 45.8%, 대조군은 37.5%였으나, 두 군간의 유의한 차이는 없었다. 최근 즐겨하는 인터넷게임은 실험군은 카트라이더가 45.8%, 대조군은 메이플스토리가 37.5%였으나, 두 군 간의 유의한 차이는 없었다. 이상의 실험군과 대조군의 인터넷게임 관련 특성은 동질하였다(Table 3).

3) 임파워먼트, 인터넷게임중독, 스트레스의 동질성 검증

임파워먼트는 총 145점 만점에 평균점수가 실험군 87.63점, 대조군 91.63점으로 대조군이 약간 높았으나 유의한 차이는 아니었다. 인터넷게임중독은 총 160점 만점에 평균점수가 실험군

Table 5. Group Comparisons on Empowerment, Internet games addiction, and Stress at Posttest

Variables	Experimental group (n=24)	Control group (n=24)	F*	p
	M ± SD	M ± SD		
Empowerment	107.92 ± 19.24	89.81 ± 10.83	23.80	.001
Internet games addiction	56.25 ± 14.28	63.39 ± 19.11	8.04	.007
Stress	13.96 ± 6.49	21.11 ± 8.23	26.03	.001

*F score is from Analysis of Covariance with pretest scores as covariates.

71.58점, 대조군 62.42점으로 실험군이 약간 높았으나 유의한 차이는 아니었다. 스트레스는 총 81점 만점에 평균점수가 실험군 21.25점, 대조군 16.78점으로 실험군이 약간 높았으나 유의한 차이는 아니었다. 따라서 실험군과 대조군의 임파워먼트, 인터넷게임중독, 스트레스는 동질하였다(Table 4).

2. 가설 검증

1) 제1가설

“임파워먼트교육프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 임파워먼트 점수가 높을 것이다.” 가설검증결과 실험군의 임파워먼트 점수 평균은 임파워먼트교육프로그램 실시

전 87.63점이었으나, 프로그램 실시 후 107.92점으로 증가하였고 대조군은 사전 91.63점이었으나, 사후 89.81점으로 감소하였다. 연구 대상자의 사전 임파워먼트 점수를 공변량으로 처리한 결과(Table 5)에서 두 군 간에 유의한 차이를 보여($F=23.80$, $p=.001$) 지지되었다.

2) 제2가설

“임파워먼트교육프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 인터넷게임중독점수가 낮을 것이다.” 가설검증결과 실험군의 인터넷게임중독 점수 평균은 임파워먼트교육프로그램 실시 전 71.58점이었으나, 프로그램 실시 후 56.25점으로 감소하였고 대조군은 사전 62.42점이었으나, 사후 63.39점으로 증가하였다. 연구 대상자의 사전 인터넷게임중독 점수를 공변량으로 처리한 결과(Table 5)에서 두 군 간에 유의한 차이를 보여($F=8.04$, $p=.007$) 지지되었다.

3) 제3가설

“임파워먼트교육프로그램을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 스트레스 점수가 낮을 것이다.” 가설검증결과 실험군의 스트레스 점수 평균은 임파워먼트교육프로그램 실시 전 21.25점이었으나, 프로그램 실시 후 13.96점으로 감소하였고 대조군은 사전 16.78점이었으나, 사후 21.11점으로 증가하였다. 연구 대상자의 사전 스트레스 점수를 공변량으로 처리한 결과(Table 5)에서 두 군 간에 유의한 차이를 보여($F=26.03$, $p=.001$) 지지되었다.

논 의

본 연구의 임파워먼트교육프로그램의 효과를 확인하기 위하여 실험 전과 후의 대상자의 임파워먼트, 인터넷게임중독, 스트레스 점수를 비교·분석하였다. 먼저, 임파워먼트교육프로그램을 통해 임파워먼트가 증진되었는데 이는 비행청소년(Lee, 2003), 물질남용과 같은 정신적인 문제가 있는 청소년(Wallerstein & Bernstein, 1988)의 경우 임파워먼트교육프로그램에 참석한 대상자가 증진되었다는 연구 보고와 일치하였다. 이러한 결과는 자기 스스로 시간 관리를 할 수 있는 임파워먼트에 의해 인터넷게임을 계속하지 않고 절제한 결과로 해석된다. 또한 Freire (1970)가 임파워먼트의 시작은 자존감, 자신의 능력에 대한 인식변화와 같은 개인의 개발에 있지만, 이는 고립된 상태에서는 일어나지 않고 다른 사람과의 상호작용과 지지가 필요하여 집단이 임파워먼트의 핵심요소가 된다고 하는 주장

을 지지한다고 할 수 있다.

다음으로, 임파워먼트교육프로그램을 통해 인터넷게임중독 점수가 낮아졌다. 본 연구에서 사용한 임파워먼트교육프로그램은 Lee (2002)의 인지행동치료 프로그램, Jang과 Shin (2003)의 인터넷중독예방프로그램과 마찬가지로 중학생의 인터넷게임중독점수를 유의하게 감소시켰다. 반면에 인터넷중독 고위험 학생들을 대상으로 집단치료 프로그램을 실시한 결과, 인터넷중독 지수에서 유의한 감소가 없었다는 Gwon과 Gwon (2002)의 보고와는 차이를 보였다. 이러한 차이는 본 연구 대상자가 인터넷중독 고위험군에 속하지 않는 인터넷게임 사용 일반군의 특성 때문에 나타난 차이로 사료된다. 또한, Freire (1970)가 임파워먼트교육은 개인이 집단에 참여하여 자신의 경험을 나누면서 공동의 지식이 생겨나고, 삶을 통제하는 능력이 향상된다고 한 주장과 일치하는데 본 연구의 프로그램이 인터넷게임을 스스로 조절하여 게임중독예방이 가능하도록 이루어졌기 때문으로 사료된다.

따라서, 집단을 구성하여 대상자들이 대화와 참여를 통한 상호작용 중심의 임파워먼트교육프로그램은 게임중독 정도를 감소시키는 것으로 볼 수 있다. 즉 적극적으로 프로그램에 참여하여 청소년 자신이 주도적으로 문제를 도출하고 문제해결 과정의 경험을 통해 게임중독 상황에 대한 평가와 행동을 강화하며 지지집단을 이용하여 또래 자원의 활용능력을 도모하는 임파워먼트교육프로그램을 활용하는 것이 기존 프로그램을 활용하는 것 보다 유익할 것으로 사료된다.

마지막으로, 임파워먼트교육프로그램을 통해 스트레스 감소가 이루어졌다. 본 연구의 결과는 Choi (2004)의 중학생 학교 정신보건프로그램을 실시한 결과와 마찬가지로 스트레스 점수를 유의하게 감소시켰다. 이와 같은 결과는 본 연구의 임파워먼트교육프로그램이 자기 이해하기뿐만 아니라 시간관리와 대안 활동을 통한 스트레스 대처능력 향상 등으로 이루어졌기 때문으로 사료된다. 또한 임파워먼트교육프로그램은 스트레스 상황에 대해 청소년 시기의 중요한 환경요인인 또래집단을 이용하여 그들이 당면한 심리·정신건강문제인 스트레스 해결과정의 경험을 함께 나누어 의사결정을 도모하는 과정에 이르게 되는데 이는 Jones와 Meleis (1993)가 임파워먼트는 대상자들의 건강잠재력 실현의 효과성과 더 커진 능력 개발로 귀결되어질 수 있다고 한 주장을 지지한다고 해석할 수 있겠다.

또한, 본 연구의 실험군과 대조군은 임파워먼트, 인터넷게임중독, 스트레스의 동질성이 검증완료되었으나, 실험군이 대조군에 비해 실험 전부터 임파워먼트가 낮고, 게임중독과 스트레스가 약간 높아 통계분석 시 ANCOVA까지 실시하게 되었다.

한편, 청소년이 그들의 건강 잠재력을 개발하기 위해 간호중재를 통해 임파워먼트되어질 때 간호전문직은 건강 증진에 유의미하게 기여할 수 있는데 임파워먼트교육프로그램은 인터넷게임중독에 있어서 고위험중독자뿐만 아니라 일반사용자에게 더욱 필요한 프로그램으로 사료된다. 기존의 프로그램들은 고위험중독자들을 위한 인지치료(Lee, 2002), 현실치료(Shin, 2000) 등의 치료프로그램이 인터넷게임중독 관련 중재프로그램의 대부분을 차지하고 있는데, 본 연구의 임파워먼트교육프로그램과 기존의 프로그램들과의 공통점은 내용면에서 모든 인터넷게임중독 예방 및 치료프로그램에서 목적으로 하는 인터넷게임에 대한 올바른 인식과 사용습관을 형성하는 것으로 자신의 긍정적인 면을 이해하고 시간관리, 대안활동 개발, 스트레스 대처능력 기르기 면에서 일맥상통한다. 또한, 기존의 프로그램들과의 다른 점은 기법/전략 면에서 임파워먼트교육프로그램은 리더가 공동학습자이며 대상자와 대등한 관계로서 인간되어감 과정을 상호 경험하지만, 인지치료는 합리적-정서적 집단상담을 이용한 것으로 지도자 중심적인 접근법이다. 즉, 본 연구의 임파워먼트교육프로그램도 다른 프로그램들처럼 일정한 내용 운영 모듈을 가지고 있지만, 접근 전략에서 언어적 설득이 포함되나 강의법은 지양하며 문제 제기 및 해결을 위한 대화에 적극 참여하는 촉진자, 공동 학습자의 역할을 리더가 수행한다는 면에서 대상자와 수평의 관계에 있다. 그러나, 본 연구의 프로그램 제공자와 자료 수집자가 일치하여 연구의 타당성이 낮아질 우려가 있으므로, 앞으로 임파워먼트교육프로그램을 이용한 반복 연구시에는 연구자가 프로그램 제공자의 역할을 하고, 자료 수집 시에는 다른 연구보조원을 활용할 필요가 있겠다.

본 연구에서 사용한 다양한 Freire식 codes (시, 이야기 등)를 시발로 해서 대상자 상호 간에 경험나누기 촉진은 교육을 통한 임파워먼트의 핵심이 학생들 스스로에 의한 정보제공이라고 한 Chally (1992)의 주장과 일치하였다. 또한, 실시장소도 학교가 아닌 대상자의 실제 세계 중 하나인 종교기관에서 운영한 점이 학교에서 다소 경직될 위험성이 있고, 무력감을 느낄 수 있는 대상자의 닫힌 마음을 열어 자신이 처해 있는 상황에서 욕구와 문제를 해결하기 위한 임파워먼트 과정에 일조한 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 연구에서 사용한 인터넷게임중독 척도는 고위험사용자군, 잠재적 위험사용자군, 일반 사용자군으로 분류할 수 있는데 본 연구의 대상자가 모두 일반 사용자군으로 분류되어 본 연구의 결과를 일반화하는데는 신중을 기해야겠다. 또한 청소년의 인터넷게임중독 관련변인으로 부모, 교

사, 또래관계 등의 다양한 변인들이 있는데 이러한 변인들을 본 연구의 임파워먼트교육프로그램에서 모두 함께 다루지 않았고, 청소년 스스로의 임파워먼트를 통한 인터넷게임중독 예방에만 중점을 두었다.

이상의 결과를 종합하여보면, 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램의 적용으로 중학생의 임파워먼트가 증진되었고 인터넷게임중독 및 스트레스는 감소되었다. 그러므로 본 연구의 임파워먼트교육프로그램은 인터넷게임중독 문제를 잠재적으로 가지고 있는 청소년에게 정신건강문제 예방을 위한 체계적이고 종합적인 노력이며, 청소년의 인터넷게임중독 예방과 정신건강을 도모하는 적합한 프로그램이다. 따라서 각급 학교나 지역사회 등의 여러 기관에서 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램이 활성화되어야 한다고 사료된다.

결 론

본 연구는 중학생을 대상으로 Freire (1970)의 임파워먼트 교육 모델을 근거로 임파워먼트교육프로그램을 개발·적용하여 중학생의 임파워먼트가 증진되었고, 인터넷게임중독 및 스트레스는 감소됨을 규명한 비동등성 대조군 전후설계의 유사 실험연구이다.

연구 결과, 본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 우선 간호교육면에서 청소년에게 일반화되어 있는 여가문화인 건전한 인터넷게임 사용에 이바지할 수 있으며 청소년 인터넷게임중독을 예방하는데 유용한 임파워먼트교육프로그램을 간호사가 개발·적용하였다는 점에서 큰 의의가 있다. 간호사와 간호학생에게 임파워먼트에 대한 철학적 가정하에 임파워먼트 전략을 학습하게 함으로써 효과적인 간호중재능력을 향상시킬 수 있을 것이다. 둘째, 간호실무면에서 프로그램의 내용과 구성을 문헌고찰과 경험적 연구를 바탕으로 현실성 있게 제작하여 적용가능성과 접근성을 높였다. 즉, 프로그램의 적용에 있어서 청소년이 쉽게 모일 수 있는 학교나 종교기관, 복지회관, 청소년수련관, 문화센터 등의 시설에서 손쉽게 사용할 수 있도록 다양한 집단활동을 포함시키고, 특별한 시설이나 장비가 요구되지 않으며 저렴한 비용이 들어 이용가능성이 높도록 하였다. 셋째, 간호연구면에서 인터넷게임중독 예방을 위한 임파워먼트교육프로그램을 제공할 수 있는 이론적인 틀과 과학적 근거를 마련하였다.

따라서, 이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언하고자 한다. 첫째, 다른 지역사회현장에서 임파워먼트교육프로그램을 실시하여 인터넷게임중독 예방에 대한 효과를 확인할 수 있

는 연구가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 임파워먼트교육프로그램이 중학생의 임파워먼트, 인터넷게임중독, 스트레스에 미치는 지속적인 영향을 파악하기 위한 추후연구가 필요할 것이다. 셋째, 본 연구의 인터넷게임중독 관련 심리적인 특성들뿐만 아니라 임파워먼트교육프로그램의 신체적인 영향을 검증할 수 있는 도구개발이 필요할 것이다. 넷째, 청소년의 임파워먼트에 영향을 주는 부모나 교사의 임파워먼트프로그램 개발이 필요할 것이다.

REFERENCES

- Bolton, B., & Brookings, J. (1998). Development of a measure of interpersonal empowerment. *Rehabilitation Psychology*, 43, 3-21.
- Chally, P. S. (1992). Empowerment through teaching. *Journal of Nursing Education*, 31, 117-120.
- Choi, B. S. (2004). *Effects of school-based mental health program on the stress, self-esteem, emotional-behavioral problems and social competences in middle school students*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju.
- Eo, Y. S. (2005). Effects of an empowerment program on the burden of mothers having a child with cerebral palsy. *Journal of Korean Academy Nursing*, 35, 154-164.
- Eom, M. K. (2002). Use of computer games by elementary schoolers and the relationship of game addiction to mental health. *The Journal of the Korean Society of School Health*, 15, 21-30.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York, NY: The Continuum Publishing Corporation.
- Fullam, C., Lando, R., Johansen, M. L., Reyes, A., & Szaloczy, D. M. (1998). The triad of empowerment: Leadership, environment and professional triad. *Nursing Economics*, 16(5), 54-57.
- Griffiths, M. D. (1998). Internet "addiction": An issue for clinical psychology. *Clinical Psychology Forum*, 97, 32-36.
- Gwon, H. G., & Gwon, J. H. (2002). The effect of the cognitive-behavioral group therapy for high risk students of internet. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 21, 503-514.
- Hanam Community Mental Health Center & Kyung Hee University School of Medicine. (1999). *A study of adolescent's mental health in Hanam community*. Hanam: Author.
- Information Culture Center of Korea. (2002). *Internet addiction counseling strategy*. Seoul: Author.
- Jang, J. H., & Shin, H. J. (2003). The effect of a protection program for adolescent excessive use of internet. *The Korean Journal of Counseling and Psychology*, 15, 651-672.
- Jones, P. S., & Meleis, A. I. (1993). Health is empowerment. *Advances in Nursing Science*, 15(3), 1-14.
- Joo, A. R. (2009). The effects of an internet addiction prevention program on middle school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 20, 207-214.
- Joo, A. R., & Park, I. H. (2005). The difference of levels of internet-computer game addiction, stress and empowerment in socio-demographic characteristics of middle school students. *Journal of Adolescent Welfare*, 7(2), 37-57.
- Kim, H. S. (2002). *A study on readiness for self-sufficiency of poor adolescents: Analyzing mediator effect of empowerment*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, Y. J. (2002). *Development of adolescent internet game addiction scale and psychological vulnerability factors of internet game addiction*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion. (2003, April). *K-scale & education program for prevention*. Seoul: Author.
- Korea Game Industry Agency. (2004, February). *The prevention programs for Internet games addiction in adolescents*. Seoul: Author.
- Korea Game Industry Agency. (2005, February). *A study on developing the game addiction scale and operating of clinic for games addiction*. Seoul: Author.
- Korea Information Culture Promotion Center. (2004, January). *The group counselling program for control of internet use*. Seoul: Author.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York, NY: Springer Pub.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. A. (1998). *Nursing · medical research and statistical analysis*. Seoul: Soomoonsa.
- Lee, G. S. (2003). *The effect of empowerment education program on the empowerment and mental health of delinquent juveniles*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju.
- Lee, H. C. (2002). *A study on developing the internet games addiction diagnostic scale and the effectiveness of cognitive-behavioral therapy for internet games addiction*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, Seoul.
- Lee, H. J., Kim, M. S., Son, H. K., Ahn, S. H., Kim, J. S., & Kim, Y. H. (2007). Discriminating power of socio-demographic and psychological variables on addictive use of cellular phones among middle school students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, 957-965.
- National Youth Commission. (2004, February). *A survey of adolescent's internet use*. Seoul: Author.
- Shin, H. M. (2000). *The effects of reality therapy program for treating high school students' addiction to internet game*. Unpublished master's thesis, Han-Kook University of Foreign Studies, Seoul.
- Wallerstein, N., & Bernstein, E. (1988). Empowerment education: Freire's ideas adapted to health education. *Health Education Quarterly*, 15, 379-394.
- Young, K. S. (1996). Psychology of computer use: XL. Addiction use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902.