

청소년과 대학생의 인터넷 중독 실태 및 치료기법 개발에 관한 연구

이 훈 재*

A Study on Internet Addiction of Teenagers and College Students, and Development of Therapeutic Techniques

Lee, Hun Jae*

요 약

이 연구는 인터넷 중독 문제를 겪고 있는 학생들에게 컴퓨터 교육으로서의 접근인 컴퓨터 활용을 병행한 프로그램을 투입하여 인터넷 중독증을 치료하는데 그 목적이 있다. 연구목적을 달성하기 위하여 스크래치 프로그래밍을 활용한 게임 만들기과 자기성찰 활동, 미래 직업 탐색활동 등으로 구성된 프로그램을 구성하였다.

이 치료 프로그램의 적용을 통하여 인터넷 중독 학생들에게 여러 가지 유의한 효과를 볼 수 있다고 본다. 첫째, 인터넷 이용 시간 단축이나 게임에 대한 몰입과 같은 중독증을 개선시키는 효과를 가져 올 것이다. 둘째, 본 치료프로그램은 대상자들의 인터넷에 대한 사고의 전환과 지적 능력의 향상을 가져올 것이다. 인터넷을 하는 것만이 재미 있는 것이 아니라, 직접 내가 만들어 보고, 그것을 동료들과 공유하면서 프로그램제작의 즐거움을 알 수 있을 것이며, 알고리즘적 사고와 창의적 사고를 훈련함으로써 지적 사고력을 높이게 될 것이다. 셋째, 본 치료프로그램은 대상자들의 정의적 영역에도 긍정적인 효과를 가져와, 미래의 직업에 대한 탐색하는 시간을 통해 직업관의 깊이와 넓이를 넓히고, 자기성찰을 통한 반성을 통하여 메타지아를 발견하여 자신을 돌아볼 수 있으며, 자신감·성취감 등을 갖게 될 것이다.

▶ Keyword : 인터넷중독, 인터넷게임, 컴퓨터 활용프로그램, 치료기법, 스크래치프로그래밍

Abstract

The purpose of this study is to treat the students addicted to the internet by implementing a program using computers. In order to accomplish the purpose, the program was created by combining the game making activities using scratch programming, self-examination activities, and future occupation search activities.

• 제1저자 : 이훈재

• 투고일 : 2011.12.19, 심사일 : 2012. 01. 01, 게재확정일 : 2012.01.10.

* 광주대학교 경찰·법·행정학부 겸임교수, 경찰학박사.(Police and Department of Guangzhou University Adjunct Professor of Law and Administration, Dr gyeongchalhak.)

This treatment program will have major positive effects on the students who are addicted to the internet. First, it will be effective for reducing the time for using the internet and it will also improve the addictiveness such as being immersed in playing games. Second, there will be a change in attitude toward the internet and an improvement in intellectual capacity of the students. They will realize the fun of making and sharing the programs with friends, and their thinking skills will be improved by getting training for algorithmic and creative thinking. Third, this treatment program will have positive effects on the students' affective domain. They will have deeper and wider perspective on occupation by searching their future occupation, and discover the meta-ego through self-examination., which in turn, help them gain confidence and feel a sense of accomplishment.

▶ Keyword : addicted to the internet, internet game, a program using computers, Therapeutic Techniques, scratch programming

I. 서론

정보기술의 발달과 인터넷의 보급은 우리 사회 구석구석에 변화의 바람을 몰고 오고 있다. 인터넷을 통해 실시간의 대화가 가능하고 거래도 온라인 상에서 이루어진다. 특히 청소년들은 인터넷을 모르고서는 친구들과 대화도 되지 않을 만큼 인터넷 사용이 보편화되어 있다. 그러나 인터넷 이용자의 급격한 확산은 사이버 공간에서 다양한 형태의 긍정적 측면과 부정적 측면을 동시에 드러냈다[1]. 그 중 대표적인 것으로 인터넷 중독증을 꼽을 수 있다. 인터넷 사용이 지나쳐 사람이 인터넷을 이용하는 것이 아니라 오히려 인터넷의 노예가 되고 마는 것이다.

인터넷 중독증이란 인터넷 사용에 대한 자기조절 능력이 떨어지고 인터넷을 사용하지 않으면 심리적 혼란과 무기력 증세 등 급단현상이 생기는 것을 일컫는다. 인터넷이 처음 보급될 때만 해도 인터넷 중독이란 생소한 개념에 불과하였고 병으로 치부될 정도는 아니었다.

그러나 인터넷 사용이 늘면서 심한 경우, 우울증, 대인 기피증, 신경질, 정서적 침체현상 등이 생기고 대인관계와 가족 관계가 파괴되는 경우까지 생기면서 인터넷 중독에 대한 인식이 바뀌기 시작했다. 지금은 인터넷 중독증이 정신과적 병명으로 굳혀진 상태이며, 더욱 문제인 것은 인터넷 중독증이란 새로운 정신질환이 우려할만한 수준에 이르고 있음에도 이에 대한 별다른 대비책을 마련하고 있지 못하고 있다는 점이다. 우리나라의 경우 거의 대부분의 청소년들이 인터넷을 사용하고 있다는 점에서 이 문제에 대한 대책을 하루빨리 세우지 않는다면 돌이킬 수 없는 상황이 올지 모른다는 우려도 있는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 이처럼 인터넷 사용이 보편화되고 있는 오늘의 현실에서 인터넷 중독의 실태와 함께 청소년 및 대학생들의 생활에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고, 이를 해결할 수 있는 방안으로서 EPL을 활용한 치료프로그램을 제안해 보고자 한다.

II. 이론적 논의

2.1 인터넷 중독의 개념과 원인

흔히들 중독이라 하면 가장 먼저 알코올이나 마약 등 약물 중독을 가장 먼저 떠올리게 된다. 그러나 성적 행동, 지나친 TV 시청, 강박적 도박행태 등에 따른 중독도 있다. 중독행동은 여러 가지 양상으로 나타나며 시대가 변함에 따라 유형도 다양해졌다.

1980년대 이후 컴퓨터의 보급과 함께 '컴퓨터 중독'이라는 용어가 새로이 나타나기 시작했으며, 1990년대를 넘어서면서 이른바 정보 고속도로라는 개념이 등장하면서 인터넷 중독이라는 개념까지 등장하게 되었다. 이후 컴퓨터 및 인터넷 중독에 대한 연구가 세계적으로 활발히 이루어지고 있다.

인터넷 중독과 관련해서는 여러 가지 용어가 쓰이고 있다. 앞서 말한 대로 컴퓨터 중독증이라는 용어가 가장 먼저 쓰이기 시작하였고, 이것이 사용행태에 따라 인터넷 중독증, 그리고 사이버 중독증이란 용어로 변화해 왔다. 사실 그 내용에 있어서는 이들 용어의 의미 사이에 큰 차이는 없다고 하겠다. 어떤 용어가 됐든 중독증상이라고 말할 때는 그에 따른 급단 증상을 수반하는 것을 의미한다. 단순히 컴퓨터를 많이 사용한다고 중독이라고 단정적으로 말할 수는 없다. 즉 컴퓨터를

사용함으로써 신체, 심리, 사회 및 직업활동상의 장애를 유발할 때 이를 인터넷중독이라고 할 수 있다. 그러나 이 같은 중세에도 불구하고 이를 과연 병리적인 중세로 보아야 하는지 의문을 제기하는 의견도 있다.

인터넷 중독에 대한 분류는 학자에 따라 다소 다른 의견도 있지만 일반적으로 통신중독, 게임중독, 음란물 중독 등으로 나눌 수 있다. 청소년들이 모두 빠져들기 쉬운 형태의 중독들이다. 특히 게임중독 같은 것은 스트레스를 해소시켜주는 유익한 면도 있지만 게임에 빠지게 되면 자신의 일과를 제대로 하지 못하는 것은 물론 대인기피증이나 가상과 현실의 혼돈 등의 증상이 나타나게 된다[2].

한편 인터넷 중독의 원인을 살펴보면, 인터넷 중독에 빠져들게 되는 것은 일반적인 요인 외에 중독의 형태에 따라라도 다소 다른 요인이 있는 것으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

일반적인 요인으로 가장 먼저 꼽을 수 있는 것이 '익명성'이다. 인터넷을 사용하는 사람들은 자신의 신분을 밝히지 않고 익명으로 활동함으로써 자유자재로 자신의 생각을 표현하고 원하는 것을 찾아볼 수 있다. 상대방에게 무슨 얘기를 해도 내가 누구인지 모르기 때문에 자유로울 수 있는 것이다.

다음으로 컴퓨터를 통한 사회적 지지를 들 수 있다. 즉 실제 생활에서는 얻지 못하는 지지를 컴퓨터를 통해서 얻을 수 있다. 특히 대인공포증이나 수줍음이 많은 사람의 경우 직접 얼굴을 대하지 않고 머릿속으로 한번 더 생각한 뒤 자신의 의사를 밝힐 수 있기 때문에 대인관계를 좀더 원활히 할 수 있다.

가상의 공간에서 새로운 가상의 인물을 만들 수 있다는 점도 사이버 공간에 빠져드는 한 요인이 된다. 통신상에서는 있는 그대로의 나만을 가질 필요가 없다. 나의 진짜 모습이 아니더라도 내가 원하는 대로 이를 바꿀 수 있는 것이다. 이것은 사이버 공간에서 가능한 일이다. 즉 사이버 공간에서는 본래의 나와는 다른 전혀 새로운 개성을 지닌 나를 만들 수 있는 것이다. 내가 바라는 이상형을 만들 수도 있고 싫어하는 모습을 만들어낼 수도 있다. 가상공간에서 다양한 성격을 창조해 낼 수 있는 것이다. 그러나 이로 인해 실제의 나와 가상의 내가 혼동될 수 있다.

2.2 인터넷 중독 예방 및 치료프로그램 분석

현재까지 게임중독 치료와 관련된 국내 연구는 중학생을 대상으로 한 연구가 주류를 이루고 있다. 초등학생을 대상으로 한 연구는 부족한 편이어서, 중학생 대상의 게임중독 치료 논문을 살펴보고자 한다.

이형조·안창일(2002)은 인지행동 치료프로그램을 개발하여 적용 후 효과를 검증하였다. 인지행동 치료는 게임을 하

게 되는 상황에서 스트레스가 해소되거나 즐거움이 증진될 수 있다는 왜곡된 인지를 수정해 준다는 것이며, 8주 정도의 기간에 12회기를 실시한 결과 일정한 효과를 얻을 수 있었다.

권재원(2004)은 게임유형을 대체하여 적용 후 효과에 대하여 질적 분석을 하였다. 컴퓨터게임에는 보상강화 게임이 중독 경향에 정적 영향을 준다는 것에 전제하여, 게임 중독 경향에 부적 영향을 주는 부적 영향을 주는 자기 목적 게임을 중독치료에 활용하였다. 단, 이 효과는 상담치료 및 가족 상호작용의 개선과 병행하였을 경우 나타났다.

두 연구 모두 대상자의 게임이용시간의 대폭, 감소, 진단 척도 기준 중독 경향성 감소, 충동성·우울감 감소, 가족환경 및 개인적 특성에서 긍정적인 변화를 가져왔다. 그러나 연구 기간이 비교적 짧고, 사례 수가 적어 그 한계가 있었다.

이외에도 기타 게임중독 치료에 관한 선행연구를 살펴보면, 취미나 여가생활 등 건전한 방향으로 관심을 돌리는 것, 게임만큼 재밌는 것을 찾는 것, 내지는 더 강한 자극을 주는 것으로의 유도로 귀결된다.

이상과 같은 연구가 이루어졌으나 대체로 특정 전공 분야의 단편적 연구가 대부분이었다. 그리고 게임을 만드는 활동을 도입한 논문은 발견할 수 없었다.

2.3. EPL과 스크래치

2.3.1 교육용 프로그래밍 언어(EPL)

EPL(Education Programming Language)은 교육용으로 만들어진 프로그래밍 언어이다.

대표적인 EPL로는 '로고(Logo)', '두리틀(Dolittle)', '스퀴 이토이(Squeak e-toy)', '스크래치(Scratch)' 등이 있는데, 이들 프로그램은 프로그래밍 교육을 통하여 학습자로 하여금 논리적 사고력, 문제 해결력 등의 고등 사고력을 신장시키기 위한 것이다. 각 프로그램마다 각각의 특징이 있어 프로그래밍 교육에 장, 단점을 가지고 있는데, 초등학교 프로그래밍 교육에서는 학습자가 이해하기 쉬운 프로그램을 선정하여 활용하여야 한다.

본 연구에서는 이들 프로그램중 가장 최근에 개발되어 많은 장점을 가지고 있는 '스크래치(Scratch)'라는 EPL을 소개하고 활용하였다.

2.3.2 스크래치(Scratch)

스크래치는 미국국립과학 재단, 마이크로소프트, 인텔, 노키아, MIT 미디어 연구소로부터 재정지원을 받아 MIT 미디어 연구소에 의해 개발되어 2007년 5월 15일에 처음 공개되었다.

스크래치는 가장 최근에 발표된 EPL로 공개 소프트웨어이므로 누구나 무료로 내려받아 활용할 수 있다 (<http://scratch.mit.edu>).

스크래치의 특징으로는 첫째, 직관적 언어이며, 둘째로 스크래치는 블록을 가져와 쌓으면서 프로그래밍이 가능하다. 셋째로 다양한 미디어 활용이 가능하며, 넷째로 한글을 지원한다는 특징이 있다. 마지막으로 스크래치는 웹을 통해 공유할 수 있다는 특징을 가지고 있다.

III. 인터넷 중독 현황 및 실태 분석

3.1. 청소년의 인터넷 중독 현황

3.1.1 청소년의 인터넷 중독 실태

‘오전 11시. 서울 성동구에 있는 S게임방. 평일 오전인데도 10대 청소년 10여명이 최근 유행하는 리니지 라는 인터넷 게임에 빠져 있었다. 밤을 샌 듯 피곤한 표정이었지만 두눈의 초점만은 잠시도 모니터를 떠나지 않았다. “하루라도 게임을 하지 않으면 밤에 잠을 잘 수 없어요. 게임생각 때문에 수업 듣기도 어려워요. 정 못 참겠으면 수업도중에 뛰쳐나가 게임방으로 달려가는 경우도 있어요.”

지난 1999년 12월, 어느 중앙 종합일간신문에 난 보도이다. 이 보도에서 알 수 있듯이 인터넷 게임에 빠져 정서적 장애에 시달리거나 정상적인 학교생활을 하지 못하는 청소년들이 적지 않다. 일선 교사들에 따르면 인터넷 게임에 중독증세를 보이는 학생들은 아침 등교 전과 하교 후, 그리고 학원수업 후 등 하루 평균 2~3차례 이상 PC방을 찾는다. 하루동안의 게임시간은 보통 3~5시간에 이른다.

특히 하루 5시간 이상씩 게임에 몰두하는 학생이 어느 학교든 학급당 5~10명에 이르며, 최근들어 이는 더욱 늘고 있는 추세다. 서울 어느 공업고등학교에 다니는 한 학생은 ‘하루라도 게임을 하지 않으면 신경이 날카로워지고 심한 불안증세에 시달린다. 밤에도 게임생각 때문에 잠을 설칠 때가 많다. 나처럼 하루에 5시간 이상을 게임방에서 보내는 학생이 한반에 3분의 1 가량 된다고 말한다.

물론 입시부담이 상대적으로 덜한 공업고등학교와 인문계 고등학교의 상황에 다소 차이는 있었지만 교사들의 얘기와 학생들의 얘기를 종합해 볼 때 적어도 중고생의 10% 인원이 인터넷 게임에 중독되어 있는 것으로 추정할 수 있다.

청소년기, 특히 요즘 청소년들에게는 성취지향적 삶의 태도가 청소년들을 인터넷 게임에 빠져들게 하는 요소가 된다.

즉 청소년들은 자신들이 실생활중에 얻지 못하는 지배욕구와 성취욕구, 놀이욕구를 채우기 위해 게임에 심취하게 되는 것이다. 예컨대 학업의 성취를 통해 자신의 성취감과 자존감을 충족하지 못한 청소년들은 사이버 세계 속에서 자신의 성취감을 얻으려 시도하는 것이다.

이처럼 사회적 환경과 청소년기의 특성이 어우러져 청소년들은 인터넷 게임중독에 쉽게 노출되어 있다. 특히 이들은 아직 자기 통제력이 부족하기 때문에 게임에 강박적으로 집착할 가능성도 적지 않다. 여러 연구에서 청소년들의 컴퓨터 사용시간이 비교적 많고 그중에서도 인터넷 게임에 가장 많은 시간을 사용하는 것으로 나타나고 있다.

3.1.2 인터넷 중독이 청소년에게 미치는 영향

인터넷 중독이 청소년에게 어떤 영향을 미칠 것인가 하는 점은 기실 새삼스러운 논의가 필요 없을 정도로 최근 들어 그 폐해가 널리 알려지고 있다. 상식적으로 생각해도 인터넷 게임에 빠져들면 인터넷 사용으로 보내는 시간 때문에 다른 일에 활용해야 할 시간을 모두 희생해야 하는 결과를 초래할 것은 당연하다.

청소년기에 가장 중요한 것은 공부를 하는 것과 건전한 사회적 인격을 함양하기 위한 독서, 그리고 체력을 단련하기 위한 체육활동 및 운동 등이며 친구들과의 대인관계도 올바른 성장에 매우 중요하다. 그 외에도 음악·미술 등을 비롯해 각종 취미활동도 필요하다. 물론 인터넷 게임을 포함한 컴퓨터 이용을 취미활동의 하나로 생각하고 할 수도 있지만, 문제는 그 정도를 넘어설 때 결국 다른 활동이 제약받는 것이다.

인터넷 게임중독에 빠진 청소년들의 경우 앞의 사례들에서도 나타났듯이 밤을 새워 컴퓨터에 붙어 앉아 있다보니 학교 생활이나 일상생활에 큰 지장을 초래하게 된다. 잠을 제대로 자지 못하고 학교에 가면 수업을 제대로 받기 어려운 것은 불문가지이다. 당연히 공부에 소홀히 하게 되고 성적도 떨어지게 된다.

인터넷 게임을 비롯한 인터넷 중독이 청소년들에 미치는 영향이 이 정도에서 그치는 것이라면 그나마 다행이다. 인터넷 중독에 대해 최근 들어 정신병리학적 연구가 활발히 진행되는 것에서 알 수 있듯이 정신병적 증세가 뒤따르고 심한 경우 가상공간과 현실공간을 구분하지 못하고 사고를 일으키거나 심지어 살인에 이르는 경우도 앞의 사례를 통해 볼 수 있었다. 곧 병으로 치달아 청소년기는 물론 자신의 인생 전체를 파괴하는 결과를 초래할 수도 있다[3].

그동안의 여러 연구에 따르면 인터넷 중독에 따른 일반적인 영향은 우울증, 자존감 저하, 외로움, 공격성 등으로 나타나고 있다. 이러한 영향은 청소년들에게도 그대로 적용되며,

청소년기에는 성격적으로 더욱 민감하다는 점에서 이러한 중세들이 강화되어 나타날 수 있다. 몇몇 연구에 따르면 인터넷 게임에 중독된 경우 특히 공격성에 심각한 문제가 있는 것으로 나타나고 있다.

3.2 대학생의 인터넷 중독 현황

3.2.1 대학생의 인터넷 중독 실태

인터넷 중독 또는 사이버 중독에 관한 연구가 짧기 때문에 아직 연구가 제대로 이루어지지 못한 분야가 적지 않다. 대학생들의 경우도 마찬가지다. 앞서의 내용에서도 언급했듯이 대학생들도 일반적으로 청소년의 범주에 속하는 계층이어서 그나마 청소년의 연구에 함께 포함시키는 경우가 많다. 대학생군(群)을 별도의 대상으로 삼아 연구한 예는 불과 몇 개에 그치고 있다.

이들 연구에 따르면 대학생들의 인터넷 이용도 청소년들의 그것과 크게 다르지는 않지만 청소년들과는 다른 행태를 보이는 것도 있다. 예컨대 중·고등학생 시기의 청소년들이 상당수 게임을 즐기는 것과는 달리 대학생들은 게임보다는 이메일이나 학습자료 참고용으로 인터넷을 이용하는 경우가 많은 것으로 나타나고 있다.

즉 대학생들이 인터넷을 이용하는 것은 게임이나 채팅 등 오락을 위한 목적보다는 학업에 도움을 얻기 위한 목적이 더 크다는 것이다. 채팅을 하는 경우에도 다른 사람들보다는 자신이 아는 친구나 친지들과 하는 경우가 많다. 이는 대학생들의 컴퓨터 사용이 청소년이나 일반인들과는 다소 다르다는 것을 보여준다.

그러나 대학생들의 컴퓨터 사용이 일반인이나 청소년의 행태와 다르다고 해서 대학생들이 사이버 중독에 빠져들지 않는 것은 아니다. 우리나라에서 대학생들을 대상으로 한 설문조사를 통해 이루어진 한 연구에 따르면 대학생들 중에도 하루 3시간 이상 컴퓨터를 이용하는 학생들이 적지 않고 이들중 상당수가 중독증세에 가까운 것으로 분석하고 있다.

많은 수는 아니지만 대학생들도 중고등학생들과 비슷한 정도로 사이버에 중독되는 것으로 나타나고 있으며, 특히 사이버 중독을 보이는 대학생들의 대부분이 인터넷 게임이나 채팅 등 오락성 분야에 관심이 높은 것으로 나타나고 있다.

또 여학생들보다 남학생들이 사이버에 중독되는 비중이 훨씬 높다. 이는 남성과 여성의 성격적 차이에 기인하는 바가 크지만, 인터넷 관심분야의 문제와도 무관하지 않다. 결국 대학생들도 학업에 도움이 되는 정보획득보다 오락분야의 인터넷을 사용하면 중독될 가능성이 많다고 하겠다.

3.2.2 인터넷 중독이 대학생활에 미치는 영향

대학생활에서 인터넷 중독이 미치는 영향은 다양하게 나타난다. 여기서 다양하게 나타난다고 하는 것은 중고등학생 시기의 청소년들과 마찬가지로 부정적인 영향이 절대적인 부분을 차지하고 있지만 긍정적인 영향도 전혀 없지는 않다는 의미이다.

대학생들의 인터넷 중독 경향은 컴퓨터 사용 경력과는 무관하다. 컴퓨터를 사용한지 얼마 되지 않은 경우에도 컴퓨터 사용시간이 많아 곧바로 중독으로 빠져드는 경우도 드물지 않다.

대학생들이 인터넷에 중독되는 경우 가장 먼저 꼽을 수 있는 점은 가족이나 친구들과의 대화시간이 줄어들고 컴퓨터 앞에 앉아 인터넷과 접속하는 시간이 많아지게 된다. 곧 다른 사람들과 함께 시간을 보내거나 어울려 활동하는데에는 부정적인 영향을 미치는 셈이다.

이에 따라 학교 동아리 모임 등의 친목활동에도 잘 참여하지 않게 되고 친구들과 만나는 횟수도 줄어들게 된다. 대학생들의 사회적 유대관계가 그만큼 약화되고 이것이 지나치면 소외감으로 이어질 수 있다. 이 같은 소외감은 사이버 공간에서 대안을 찾도록 해 중독증세를 더욱 심화시킬 수 있다.

그러나 반면에 인터넷 중독이 외부 교류의 다양화를 가져오고 교류의 폭을 넓혀 줄 수 있다는 연구도 있다. 이는 사이버 공간을 통해 알게 된 친구들과도 실제적인 만남을 통해 교류가 가능함을 의미한다. 이런 경우에는 오히려 사이버 중독이 긍정적인 영향을 미치는 것이라 할 수 있다.

또 사이버에 중독되면 밤을 새워 컴퓨터 앞에 앉아 있는 일이 많아져 일상생활에도 영향을 미친다. 대학생들의 일상생활에서 가장 중요한 것은 학업성취일 것이다. 곧 대학생들의 일상생활에 미치는 영향이란 학업성취도에 어려움을 느끼는 것을 말한다. 시험이나 과제에 부담을 느끼고 공부시간을 효율적으로 사용하지 못한다. 학점이나 학교생활에도 불만을 느끼는 경우가 많다.

3.3 선행연구에서의 설문조사 결과 분석

청소년 및 일반인들을 대상으로 인터넷 중독을 연구하기 위한 설문조사는 국내외적으로 많이 행하여졌다. 그러나 앞서도 지적한 것처럼 아직은 사이버 중독에 대한 연구가 방대하고 깊이 있게 이루어지지 못하고 있으며, 이와 관련된 설문조사도 대부분 단편적으로 이루어지고 있다.

청소년들을 대상으로 한 설문조사의 경우 컴퓨터 세대인 청소년들의 행동양태를 연구하기 위해 실시된 설문조사가 많고, 그나마 부분적인 연구를 위해 몇몇 학교의 학생들을 대상으로 한 것이 대부분이다. 이중 대학생들을 특정 대상으로 삼아 실

시한 설문조사는 불과 몇 개에 그치고 있는 것이 현실이다.

여기에서는 국내외의 대표적인 설문조사 내용과 대상, 그리고 그 내용을 간략하게 소개한다.

Kimberly S. Young은 20개의 문항에 걸친 설문지를 작성해 각 문항에 5개의 척도를 만들어 척도별로 점수를 주고 그중 하나를 답하게 하였다. 즉 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그런 적이 있다' 2점, '가끔 그렇다' 3점, '자주 그렇다' 4점, '항상 그렇다'에 5점을 매겼다. 그런 뒤 응답한 번호 수를 합산하여 점수를 계산하도록 하였다. 20개 문항의 총점이 20~49점이면 평범한 이용자로 자기통제가 가능하다고 보았고 50~79 점이면 중독 초기로서 일상생활에 악영향을 끼치는 것으로 보았다. 그리고 80~100점은 중독 중증으로 인터넷 사용이 일상생활에 심각한 문제를 야기하는 것으로 보았다.

이 설문지는 국내에서 이루어지는 인터넷 중독증과 관련된 조사 및 연구에 거의 대부분 이용되고 있는데, 이 설문조사 내용을 토대로 이루어진 설문조사 결과를 보면 다음과 같다.

<표 3-1> 중고생 인터넷 중독 증세 (서울 및 수도권 지역 중고생 696명 대상)

항 목	조사결과
인터넷을 생각보다 오래하게 된다	80 %
인터넷 때문에 다른 일을 소홀히 한다	52.1 %
가족, 친지와 어울리기 보다 인터넷을 하겠다	30.3 %
인터넷 때문에 잠을 설친다	34.8 %

< 출처 : 서울여대, 안정임 교수, 1999년 >

먼저 서울여대 안정임 교수가 1999년 서울 및 수도권 지역 중고생 696명을 대상으로 조사한 결과에 따르면 총점 50점 이상으로 인터넷 초기중독 증세를 보인 학생이 14%로 나타났다. 그 밖의 항목조사에서도 '인터넷을 생각보다 오래 하게 된다'는 응답이 80%, '인터넷 때문에 다른 일을 소홀히 한다'가 52.1%, '가족, 친지와 어울리기보다 인터넷을 하겠다' 30.3%, '인터넷 때문에 잠을 설친다' 34.8% 등으로 나타났다.

이 조사결과는 서울 및 수도권 지역의 중고생이라는 제한점을 갖고 있지만 한국의 청소년들에게 인터넷 중독의 문제가 결코 간단치 않음을 시사하고 있다.

한양대 윤영민 교수는 2000년 7월에 전국 초중고에 다니는 1930명의 남녀 청소년을 대상으로 설문조사를 실시했다. 그 결과를 보면 인터넷 때문에 주위사람들로부터 불평을 듣던가 학과공부를 제대로 하지 못하던가 다른 일에 집중할 수 없는 학생들이 25~30%나 되는 것으로 나타났다. 또 인터넷이 없다면 생활이 재미없을 것 같다는 응답자가 75%에 이르고

있다. 이 조사결과에서 인터넷 중독이 의심되는 경우는 11% 정도였다. 이 수치는 안정임의 조사결과에 비해 약간 낮은 수치인데 이는 초등학생을 포함한 때문으로 보인다. 전체적으로는 비슷한 결과인 것을 알 수 있다[4].

이들 두 조사에서 나타난 결과를 토대로 종합해 보면 인터넷을 사용하는 한국 청소년들 중 적어도 10% 이상이 인터넷 중독 초기증세를 보이고 있다고 할 수 있다. 앞으로 인터넷 사용인구가 계속 증가한다는 점을 감안하면 인터넷 중독자 또한 더욱 늘어날 것임을 전망케 해준다.

삼성생명 공익재단 사회정신건강연구소에서도 2000년 7월 서울지역 초·중·고 학생 1,105명을 대상으로 인터넷 이용 실태에 대한 조사를 실시하였다. 그 결과 인터넷 이용 시간은 평균 주당 6.67시간으로 나타났다. 남녀별로는 남학생이 평균 7.76시간, 여학생이 평균 5.40시간을 이용하여 남학생의 이용 시간이 더 많은 것으로 나타났다. 학년별로는 초등학생이 주당 평균 6.20시간, 중학생이 평균 6.56시간, 고등학생이 7.07시간동안 인터넷을 사용하는 것으로 나타났다.

<표 3-2> 인터넷 이용 실태에 대한 조사 (2000년7월 서울지역 초·중·고 학생 1,105명)

	분 류	평균이용시간
	성별 이용실태	남학생
	여학생	5.40 시간
학년별 이용실태	초등학생	6.20 시간
	중학생	6.56 시간
	고등학생	7.07 시간

< 출처 : 삼성생명 공익재단 사회정신건강연구소 >

전체적으로 인터넷을 이용한 활동은 온라인 게임을 27.6%가 가장 많이 이용한다고 응답했고 그 다음은 정보검색(23.1%), 이메일 교환(22.3%), 채팅(13.3%) 순으로 나타났다. 성별에 있어서 남학생의 경우 온라인 게임(43.0%)을 가장 많이 이용한다고 응답했고 그 다음은 정보검색(23.1%), 이메일교환(14.6%) 순으로 나타났다. 반면에 여학생의 경우에는 이메일 교환이 31.5%로 가장 많이 이용한다고 응답했고 그 다음은 정보검색(25.5%), 채팅(20.2%) 순으로 나타났다.

또한 조사 결과 인터넷을 사용한 후 친구들과의 만남이 줄어들었다는 청소년은 11.6%, 오히려 늘었다는 청소년은 15.2%이었으며, 가족과의 대화가 줄어들었다는 청소년은

16.4%, 늘었다는 청소년은 13.7%로 나타났다. 즉 친구들과의 관계가 긍정적으로 변화하는 측면도 있음을 보여주고 있다.

권정혜 교수는 서울의 K대학생 800명과 충남 천안의 S대학생 400명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이들은 정보화 관련 수업을 듣는 학생들로서 컴퓨터를 어느 정도 사용할 수 있으며, 또한 수업시간에 인터넷과 관련된 내용을 한 학기 동안 배운바 있다. 설문에 응답한 인원은 총 699명이었다[5].

<표 3-3> 대학생의 인터넷 중독자와 비중독자의 이용실태 비교

구분		중독자	비중독자
성별	남	77.8%	58.0%
	여	19.0%	41.0%
하루 평균 사용시간		138.68시간	84.85시간
주당 평균 사용시간		923.53시간	412.52시간
사용장소		집(45.5%) 게임방(41.8%) 학교(12.7%) 기타(0.0%)	집(42.2%) 게임방(32.7%) 학교(24.4%) 기타(1.1%)
이용 사이트		게임(27.5%) 자료검색(21.6%) 채팅(17.6%)	자료검색(35.4%) 전자우편(25.6%) 게임(15.2%)

< 출처 : 고려대 송명준 · 권정혜 교수, 2000년 >

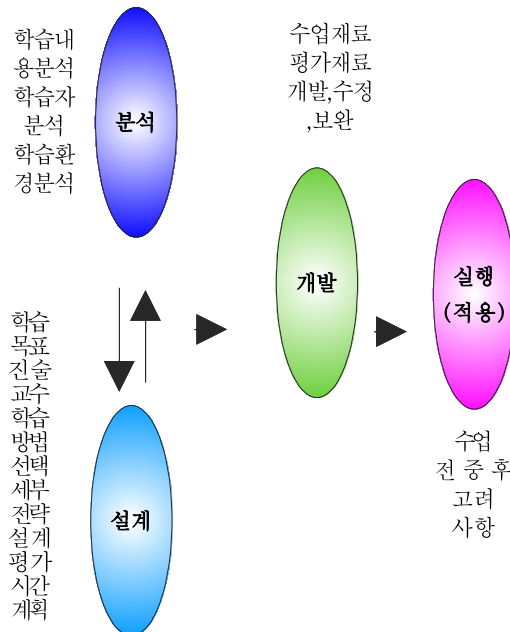
그 결과에 따르면 인터넷 중독자는 63명으로 10.3%에 해당하며, 이중 77%가 남성으로 인터넷 중독자가 절대적으로 남성이 우월한 것으로 나타났다. 사용시간을 살펴보면, 비중독자는 1시간 약간 넘게 온라인을 사용하지만 중독자는 그 두 배에 해당하는 하루평균 2시간이상 온라인에 머문다. 이러한 차이는 주간 평균 사용시간에서 더 명확하게 드러나는데, 주간평균 사용시간에서는 중독자가 15시간이상 사용하는 반면에 비중독자는 약 7시간 정도를 사용하여 절반에도 미치지 못한다.

자주 이용하는 사이트는 중독자가 주로 게임 등 오락위주의 활동을 하는 반면에, 비중독자는 자료검색이나 전자우편등 일상생활과 관련된 일을 하는 것으로 나타났다. 이 설문조사에서는 또 인터넷의 중독적인 사용은 대학생활전반에 걸쳐 부정적 영향을 미치는 것으로 분석하고 있다. 인터넷 중독자들은 전반적인 대학생활능력이 떨어진 상태이고, 대학에 적응하는 데에 어려움을 느끼고 있다.

IV. EPL을 이용한 인터넷 중독 치료기법 개발

4.1 인터넷 중독 치료를 위한 교육과정

여기에서는 인터넷 중독 치료를 위한 프로그램을 개발하여 제안하였다. 본 프로그램의 개발은 백성현(2008)의 [그림 4-1]과 같은 정보교육의 교수설계 과정과 교수모형에 의거하여 프로그램을 개발하였다. 적합한 정보교육의 교수모형으로는 직접교수 모형이 기본적인 기능을 획득, 학습하는 것을 목표로 삼을 경우에 효과적인 방법이며, 시나리오를 작성하는 활동은 창의성 계발 모형이 적합하다.



[그림 4-1] 정보교육 설계 과정

본 연구에서 제안하는 프로그램의 특징은 다음과 같다.

첫째, 학생들의 자기조절 능력과 더불어 컴퓨터를 통한 대안활동을 주요 내용으로 구성한다.

둘째, 학생들이 컴퓨터로 게임을 하는 것이 아니라 자신의 생각을 창의적으로 표현하고, 자신만의 프로그램을 만드는 활동을 통해 게임에서 자연스럽게 시선을 돌리는 효과를 유도한다.

셋째, 컴퓨터를 통해 생산적인 활동을 함으로써 자신의 진

로에 대한 탐색과 계획으로 이루어지도록 연계한다. 제안된 프로그램의 내용은 크게 스크래치를 활용한 자신의 아이디어를 컴퓨터로 표현하기(애니메이션 만들기, 게임 만들기)활동과 한국게임산업 진흥원(2008)에서 개발한 집단상담 프로그램을 혼합한 형태로 구성하였다.

4.2 교육내용 및 방법

교육과정에서 살펴보듯이 연구의 진행은 크게 2 부분으로 이루어진다. 먼저 스크래치를 활용한 다양한 프로그램 만들기 와 자기조절 프로그램으로 구성되어 있다. 구체적인 각 교육 내용 및 방법은 다음과 같다.

4.2.1 컴퓨터 활용 대안활동하기

교육내용은 대개 교사가 먼저 정보를 제공 후, 예제를 해결하는 방법으로 진행된다. 기초적인 사용법을 잊거나 이해가 되지 않는 학생은 교사에게 질문하여 해결한다. 알고리즘 구현이나 디버그의 어려움에 봉착한 학생은 스스로 해결방법을 찾아낼 수 있도록 교사가 사고과정을 도와주는 상호작용 전략을 취한다. 학생들의 결과물은 커뮤니티에 탑재 후 자기평가 하고, 다른 학생들은 다운로드하여 실행하여 보고 공료 평가 한다.

① 다양한 도형 그리기

컴퓨터를 통해 다양한 멀티미디어를 만들 수 있는 스크래치를 활용하여 기본적인 도형을 만들어 보는 활동이다. 이 활동을 통해 자신의 생각을 절차적인 순서에 의해 표현을 해 봄으로써 프로그램이 작동하는 과정을 익히게 된다. 만약 절차가 잘못되면 원하는 결과를 얻을 수 없음을 알게 된다.

② 다양한 애니메이션 만들기

이 활동은 자신의 아이디어를 표현하는 생사적인 활동의 첫 번째 활동으로 간단한 애니메이션을 만들어 보는 활동이다. 학생들은 현실세계에서 일어나는 다양한 사건뿐만 아니라 상상을 통한 다양한 내용의 시나리오를 구성하여 애니메이션화 함으로써 자연스럽게 자신의 생각을 컴퓨터로 표현하는 방법을 익히게 된다.

③ 다양한 게임 만들기

학생들은 컴퓨터에서 제공된 게임이나 웹을 통한 게임을 하는 것이 아니라 자신만의 캐릭터나 시나리오로 구성된 게임을 직접 만들게 됨으로써 게임을 수동적으로 받아들이는 입장이 아닌 게임을 능동적으로 제작하는 입장이 된다. 이러한 활동을 통해 학생들 스스로 게임의 상황과 내용이 이끌려 가는 것이 아니라 능동적으로 게임을 제어하게 되고, 자신의 생각을 표현하는 과정에서 컴퓨터의 작동원리를 이해하게 되며, 에러를 수정하는 과정을 통해 반성적인 사고를 하게 된다. 또

한 게임을 구성하거나 확장하는 과정을 통해 창의적인 사고를 하게 된다. 이러한 경험을 통해 얻는 성취감과 만족감은 게임을 통해 얻는 기쁨에서 시선을 돌릴 수 있는 기회를 제공하게 된다.

또한 게임뿐만 아니라 학습 프로그램을 만들면서 학생들의 수학 · 과학적 사고력과 언어적 사고력과 연계도 도모할 수 있다.

④ 멀티미디어 도구 만들기

현장에서 많이 사용되고 있는 교수학습도구들은 많다. 특히, 음악과 미술 등 예체능 과목에서 활용할 수 있는 도구가 많이 만들어져 있다. 하지만, 이활동에서는 이미 만들어져있는 도구를 단순히 사용하는 것에 그치지 않고, 그 도구들이 만들어진 원리를 생각해 보면서 직접 교수학습도구들이 작동되는 순서를 정렬하여 최종 산출물을 얻게 된다.

이러한 활동을 통해 해당 학습요소의 원리를 쉽게 이해하고 파악할 수 있으며, 쉽게 다양한 느낌을 자유롭게 표현함으로써 자신의 내재된 표현력을 창의적으로 나타낼 수 있다. 그리고 직접 자신이 제작한 도구를 활용하여 작품을 표현함으로써, 자신감과 자존감을 높일 수 있다.

4.2.2 집단상담 교육내용

심리사회적인 연구에 따르면 게임중독 학생들의 공통적인 원인은 낮은 자존감, 자기 통제력의 부족이므로 자신감을 갖고 통제력을 증진시킬 수 있는 상담을 병행한다. 한국게임산업진흥원(2008)의 ‘청소년 게임과몰입 집단상담 운영 매뉴얼’을 참고하여 심리적인 문제에 대처할 수 있는 힘을 기른다.

① 안녕 친구들이!

첫 시간에는 집단상담 대상자끼리 서로 친해지고, 원활한 토의를 진행하기 위하여 심층적인 자기소개를 한다. 또한 자기진단을 위하여 게임몰입 척도, 인터넷 사용 욕구 척도 검사지를 자율적으로 작성한다.

② 게임과 나

지난 시간에 작성했던 게임 몰입 척도, 인터넷 사용 욕구 척도를 영역별로 점수를 구한 후 통계치와 비교한다. 각 영역의 점수가 위험 등위에 위치하는지 확인하고, 어떤 영역에 문제가 있는지 인지한다.

또한 적절한 게임 이용시간을 결정하고, 자신과 맹세하며 실천의지를 다진다.

③ 잠깐! 참! 좋아!

지난 시간동안 자신과의 약속을 잘 지켰는지 확인하고, 학생들의 게임조절 능력을 키우기 위해 자신과 대화하는 자기통제연습을 한다. 또한 대화 스티커를 만들어 자신의 주변에 붙임으로써 실천의지를 복돋운다.

④ 신나고 즐거운 놀이세계

실생활에서 쉽게 할 수 있는 공동체 게임을 해 보고, 게임 만큼 재밌음을 안다. 게임에서 전략을 세우는 것처럼 게임 조절 능력을 키우는 것에도 전략이 필요함을 안다.

⑤ 기쁨주는 게임 지침서 만들기

후배들이 읽으면 도움이 되는 '기쁨을 주는 게임지침서'를 만들어 본다.

끝으로 '내게 띄우는 편지'를 보내며 게임조절에 대한 다짐을 굳건히 한다.

V. 결 론

이 연구는 인터넷 중독 문제를 겪고 있는 학생들에게 컴퓨터 교육으로서의 접근인 컴퓨터 활용을 병행한 프로그램을 투입하여 인터넷 중독증을 치료하는데 그 목적이 있다.

연구목적을 달성하기 위하여 스크래치 프로그래밍을 활용한 게임 만들기과 자기성찰 활동, 미래 직업 탐색활동 등으로 구성된 프로그램을 구성하였다.

이 치료 프로그램의 적용을 통하여 인터넷 중독 학생들에게 여러 가지 유익한 효과를 볼 수 있다고 본다. 첫째, 인터넷 이용 시간 단축이나 게임에 대한 몰입과 같은 중독증을 개선시키는 효과를 가져올 것이다. 둘째, 본 치료프로그램은 대상자들의 인터넷에 대한 사고의 전환과 지적 능력의 향상을 가져올 것이다. 인터넷을 하는 것만이 재미있는 것이 아니라, 직접 내가 만들어 보고, 그것을 동료들과 공유하면서 프로그래밍의 즐거움을 알 수 있을 것이며, 알고리즘적 사고와 창의적 사고를 훈련함으로써 지적 사고력을 높게 될 것이다. 셋째, 본 치료프로그램은 대상자들의 정서적 영역에도 긍정적인 효과를 가져와, 미래의 직업에 대한 탐색하는 시간을 통해 직업관의 깊이와 넓이를 넓히고, 자기성찰을 통한 반성을 통하여 메타자이를 발견하여 자신을 돌아볼 수 있으며, 자신감·성취감 등을 갖게 될 것이다.

한편 본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 중독정도에 따라 완벽한 치료를 위해서는 장기간의 치료나 다양한 치료가 요구된다. 특히 심리치료와 전문 상담가와의 상담 그리고 학교와 가정의 학부모와의 협조와 치료가 병행되어야 효과적인 결과를 얻을 수 있을 것이다.

둘째, 학교현장에서 학생들의 인터넷 중독은 큰 문제가 되고 있다. 본 연구와 같은 게임중독 치료프로그램이 학교현장에 투입되기 위해서는 전문 연구자에의 한 학습지도 내용이나 방법에 대한 보완 및 교육전략이 필요 하겠다.

참고문헌

[1] YhKim, "Theoretical Implication on Establishing the National Countermeasure System against Cyber Crime- Focusing on a Pattern of Cyber Terror -," Journal of The Korea Society of Computer and Information Vol.14 No.6, p. 170, 2009.

[2] SchKim, "Analysis of Issues on On-line Game Addiction," Korean Journal of Sociology of Education Vol.20 No.1, pp. 46-48, 2010.

[3] EhKim, "An Exploratory Study on Juvenile's Internet Addiction," The Journal of Hanyoung Theological University, Vol. 13, pp. 340-344, 2009.

[4] YmYun, "Adolescents to Use of Internet," Information and Society, No, 2, pp. 135-152, 2000.

[5] JhKwon, "The internet game addiction of adolescents," The Korean Journal of Clinical Psychology, Vol. 24, No. 2, pp. 267-280, 2005.

저 자 소개



이 훈 재

2002 : 원광대경찰학교 행정학과 법학사
 2007 : 원광대학교 경찰행정학과 경찰학 석사
 2009 : 원광대학교 경찰행정학과 경찰학박사
 현 재 : 광주대학교 경찰법행정학부 겸임교수
 관심분야 : 사이버범죄
 Email : mindle99@hanmail.net