

# 청소년의 인터넷 중독 문제 개선을 위한 상담 지원 시스템 모형 개발

임진숙\*, 박종오\*, 김성식\*

\* 한국교원대학교 컴퓨터교육과

## 요약

본 연구에서는 상담 비전문가인 교사에게 상담 내용과 방법을 제공하여 인터넷 중독 문제를 가지고 있는 학생을 상담할 수 있도록 지원하는 시스템 모형을 개발하였다. 시스템은 상담 내용과 방법을 제공하는 상담 콘텐츠, 학생 정보와 상담 결과를 기록하고 조회할 수 있는 상담 지원, 인터넷 중독 진단 및 설문 평가를 위한 평가 지원의 세 가지 모듈로 구성된다. 개발된 시스템을 초·중등학교 교사 30명에게 실험 운영하여 인터넷 중독 문제가 있는 학생을 상담하여, 개발된 시스템 모형의 문제점을 분석하였으며, 그리고 상담에 참여한 교사들이 제기한 문제와 개선안을 토대로 시스템 모형을 수정하였다.

## Development of Counseling Support System Model for improving Student's Internet Addiction Problem

JinSook Lim\*, Jong-O Park\*, SeongSik Kim\*

\* Dept. of Computer Education, Korea National University of Education

## ABSTRACT

This study developed a system model to provide teachers unskilled in counseling with contents and methods of counseling so that they can counsel students addicted to the Internet. The system is composed of three modules, which are counseling contents module that provide contents and methods of counseling, counseling support module that maintains and provides information about students and the results of counseling, and evaluation support module that is for the diagnosis of Internet addiction and questionnaire evaluation. The system was applied to 30 elementary and secondary school teachers in their counseling of students addicted to the Internet. According to the result, we analyzed the problems of the developed system. Based on problems and suggestions raised by teachers participating in counseling, we modified this system model.

Keywords : Internet addiction, counseling contents, counseling support system model

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 필요성 및 목적

지식 정보 사회에서의 인터넷은 필수불가결한 요소로 생활에 많은 편의를 안겨주고 있으며 교육 여건 개선에도 지대한 공헌을 하고 있다. 그러나 자칫 무분별하고 과도한 인터넷 사용으로 인터넷 중독으로 이어지는 역기능 현상을 발생시키기 쉽다. 특히, 청소년에게 있어서 인터넷 중독 문제는 학생의 학업은 물론 건강상의 손실을 가져오고 가상공간과 현실 세계를 구분하지 못하여 다양한 형태의 사회적인 문제를 일으키기도 한다[6]. 뿐만 아니라 자기관리 능력의 저하와 학교생활 부적응으로 심한 경우 학교교육에서 낙오된 사례도 발생하여 그 심각성이 증대되고 있다[5].

인터넷 중독에 이르게 되면 인터넷 사용에 대한 자기 통제력이 떨어지고 내성 및 금단 증상이 생겨서 혼자 힘으로는 중독으로부터 벗어나기는 어렵게 된다[16][17]. 따라서 부모와 교사의 관심과 도움이 절실히 요구되며, 심한 경우 전문가의 지속적인 상담이 필요하게 된다[7][9].

이처럼 학생들의 인터넷 중독 문제가 심각해짐에 따라 인터넷 중독에 대한 학교 교육의 필요성이 제기되고 있으나[2][15], 학생의 인터넷 문제에 대하여 관심과 지도 의욕을 가지고 있는 교사들이 중독 문제가 심각한 학생들을 상담할 만큼 전문적인 지식이 없어 교육을 수행하는데 어려움을 겪고 있다. 특히, 인터넷 중독 문제와 같이 회복하기까지 일정기간 이상의 지속적인 상담을 필요로 하는 경우에는 잘 설계된 상담 프로그램에 따라 체계적인 상담을 수행하지 않으면 효과를 거두기가 어려울 수 있다.

기존의 많은 연구에서 인터넷 중독 문제에 개입하여 치료하기 위한 다양한 교육 프로그램이 개발되었으나[3][8][12], 이러한 프로그램들은 거의 상담 전문가에 의해 수행된 것으로, 비전문가가 이용할 수 있도록 안내하는 상세한 상담 내용과 방법이 구체적으로 소개되지 않아서 교사가 이것을 이용하는 데에는 한계가 있다.

따라서 상담 비전문가인 일반 교사들이 이용할 수

있는 형태의 상담 내용과 방법, 그리고 관련 자료들을 제공한다면, 학교에서 인터넷 중독에 관하여 교육할 수 있을 것이다.

이에 따라 본 연구는 상담 비전문가인 일반 교사가 인터넷 중독 학생을 상담하는 것을 지원하기 위하여 상담 내용, 상담 방법, 학생 활동 자료 등으로 구성된 상담 콘텐츠와 교사의 상담 활동을 지원할 수 있는 시스템의 모형을 개발하고자 한다.

### 1.2. 연구의 내용 및 방법

#### (1) 연구의 내용

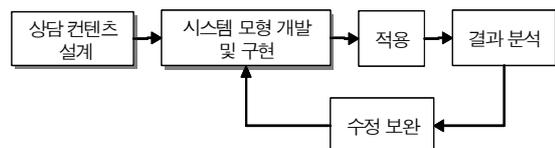
본 연구의 내용은 상담 비전문가인 일반교사가 상담 프로그램에서 안내하는 내용에 따라 인터넷 중독 문제를 가지고 있는 학생을 상담하도록 지원하는 시스템 모형을 개발하는 것이다.

이에 따라 본 연구에서는 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

1. 상담 비전문교사가 학생의 인터넷 중독 문제를 상담하기 위해 사용할 상담 콘텐츠의 내용 체계는 무엇인가?
2. 인터넷 중독 문제를 다루는 교사의 상담을 지원하기 위한 시스템의 기능은 무엇인가?

#### (2) 연구의 방법

본 연구의 절차는 다음 (그림 1)과 같다.



(그림 1) 연구의 절차

먼저, 상담 전문가 4인이 교사에게 상담 내용과 방법에 대한 지식을 제공하는 상담 콘텐츠의 내용을 설계하고 스토리보드를 작성하였다. 이 과정에서 문헌 연구와 기존에 연구 개발된 상담 프로그램의 내용을 분석하여 공통적인 기법을 추출하였다. 그리고 현장 교사 5인이 상담 전문가에 의해 작성된 상담 콘텐츠의 내용을 교사의 관점에서 사용하기에 적합

한 형태로 수정하였다.

그리고 교사의 상담 준비에서 종료하기까지 전체적인 상담활동과정에서 요구되는 기능을 분석하여 오프라인 상담을 지원하는 시스템 모형을 설계하고, 이를 웹으로 서비스할 수 있도록 구현하였다.

개발된 시스템을 실험 운영하기 위하여 초·중등학교 교사 30명이 인터넷 중독 문제를 가지고 있는 학생을 1명씩 상담하도록 하였다. 그리고 참여한 교사와 학생 설문과 참여 교사의 인터뷰 자료를 분석하여, 개발된 시스템 모형의 타당도 검사를 수행하였다. 또한, 실험운영에 참여한 교사들이 지적한 문제를 바탕으로 시스템 모형을 수정하였다.

## 2. 관련 연구

### 2.1 인지 행동 상담과정

최근 인터넷 중독 치료를 목적으로 개발된 상담 프로그램에 인지 행동 치료 기법이 적용되고 있다.

인지 행동 치료에서는 중독자들로 하여금 그들의 생각을 관찰하고 중독된 느낌과 행동을 인식하게 하고, 중독에 대처하는 새로운 기술(skill)과 중독을 예방하고 조절하여 중독으로부터 회복하는 방법들을 배우는 것을 주된 내용으로 한다[19].

따라서, 인지 행동 치료 기법이 적용된 상담 과정은 관계 형성, 문제 인식, 목표 설정, 행동 수정, 인지 수정의 다섯 가지 단계로 요약될 수 있다. 상담 과정에서 이 5 단계는 다음과 같은 의미를 가진다.

첫째, 관계 형성 단계에서 상담 교사는 학생과 라포를 형성하여 학생을 도와줄 수 있는 조력자로서 인식하도록 한다. 라포의 형성은 상담자가 내담자에게 관심을 기울이게 만들고 상담자가 자신을 돕기를 원하며 또 도움 능력이 있는 사람으로 체험하므로 상담에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 중요한 과정이라고 할 수 있다[8].

둘째, 문제 인식 단계에서는 학생이 인터넷 중독에 빠져있는 자신의 문제를 인식하도록 하고 변화에 대한 동기를 유발시킨다. 변화를 원하는 사람은 먼저 극복하고자 하는 문제와 관련해서 자신이 어떤 단계에 있는지부터 알아야 한다[1]. 그리고 자신의 문제

를 해결하겠다는 동기를 분명히 하여 더 높은 치료 효과를 기대할 수 있게 된다[10].

셋째, 목표 설정 단계는 상담이 종결된 후 변화된 모습을 최종 목표로 설정하고 이를 위해 어떤 노력을 할 것인지 구체적인 계획을 세우는 과정이다[1].

넷째, 행동 수정 단계에서는 내담자의 인터넷 사용시간을 감소시키는 것을 목표로 스스로 자신의 인터넷 사용 행동을 계획하고 실행한다[10][11].

다섯째, 인지 수정 단계에서는 자동적 사고를 이해하고 역기능적 사고를 찾아서 이를 수정하며, 여기에 내재된 믿음 또한 합리적인 믿음으로 수정한다[8][11].

### 2.2 인터넷 중독 치료 프로그램

Young(1998)은 인터넷 중독 회복전략으로, 현재 상태를 파악하고 미래의 결과를 예측하도록 한 후, 온라인 접속시간 계산, 시간관리 계획을 세우고, 중독 사실을 인정하고, 가족이나 주변 사람들에게 적극적으로 도움을 요청하도록 하고 있다. 또한 온라인에 빠지게 된 원인을 탐색하고, 문제점을 해결할 수 있는 대안을 생각한 후, 보다 적극적으로 스트레스를 해소할 수 있는 방법을 실시하도록 하였다. 마지막으로 자신의 긍정적인 측면을 발견하고 고통스러운 감정을 주변사람들에게 알리고 외로움이나 부정적인 정서를 조절할 수 있는 방법을 탐색하도록 하였다[20].

Goldberg와 Young은 인터넷에 중독되었거나 중독으로 향하는 사람들이 자조적으로 노력할 수 있는 몇 가지 방법을 제시하였다[18][19]. 첫째, 사람들이 인터넷을 과다 사용하는 패턴을 알아야 한다. 이러한 기초 증상에는 컴퓨터를 사용하는 시간과 인터넷과 관련된 행동을 생각하는 시간이 포함된다. 둘째, 근원적인 문제를 찾는다. 즉, 어떤 문제가 일상생활로부터 도피하여 인터넷에 몰입하게 만드는 지 알아 보아야 한다. 셋째, 문제를 회피하기 보다는 그것을 통하여 일하는 계획을 세우고 행동한다.

그러나 중독 정도가 심각한 경우, 상담과 같이 전문가에 의한 집중적인 개입이 요구된다. 인터넷 중독 치료와 개입을 목적으로 개발된 상담 프로그램의 내

용을 살펴보면 다음과 같다.

이형초와 안창일(2002)은 게임중독을 치료하기 위하여 게임 행동에 대한 인식, 게임으로 인한 생활의 변화 탐색하기, 시간사용 관찰 및 목표설정하기, 인지 왜곡 수정하기, 대안활동 찾기, 스트레스 관리하기, 대인갈등 해소하기, 성공요인과 방해요인 확인, 재발방지 및 위험 요인확인 등을 내용으로 하는 인지행동 치료 프로그램을 개발하였으며, 이를 적용하여 게임행동의 감소와 게임 행동에 대한 인식 및 조절하려는 동기 및 의지를 증가시키는 효과가 있었다고 보고하였다[10]

권희경과 권정혜(2002)는 인터넷 사용 시간 감소와 자기 통제력 및 자기효능감을 증진시키는 것을 목적으로, 인터넷 사용에 대한 자기감찰, 자극 통제법과 시간관리 기술의 훈련, 대안활동의 실행 및 긍정적인 자기상 확립을 내용으로 하는 집단 치료 프로그램을 개발하였다[3].

이러한 선행 연구의 인터넷 중독 치료 프로그램에서 공통적으로 사용된 방법을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 인터넷 사용 패턴을 확인한다[3][18] 자신의 인터넷 사용 시간을 관찰함으로써 자신의 문제를 인식할 수 있게 한다.

둘째, 인터넷에 몰입하게 된 상황이나 원인에 대하여 알아본다[3][18][20].

셋째, 인터넷 사용 시간을 계획하고 실천한다[3][10][18][20]. 인터넷 사용 시간을 계획하고 이것에 따라 실천함으로써 인터넷 사용에 대한 자기조절력을 증진시킨다.

넷째, 인터넷 외의 다른 활동을 즐긴다[9][18][20]. 대부분의 인터넷 중독 치료 프로그램에서 인터넷 사용 시간을 줄이는 것을 목표로 한다. 이에 따라 오프라인에서 인터넷보다 재미있고 즐거운 일을 만들어서 인터넷에 몰입하는 시간을 줄이게 한다.

다섯째, 자신이 가지고 있는 부정적인 정서를 조절한다[10][13][20]. 자신에 대한 부정적인 사고와 낮은 자기 효능감과 같은 왜곡된 인지를 수정하고 변화시켜서 행동이나 태도의 변화를 도모한다.

이상에서 살펴본 상담 프로그램에서 공통적으로 다루는 내용과 방법, 그리고 인지 행동 상담 과정은 본 연구의 교사를 위한 상담 프로그램을 구성하는데

이론적인 근거를 제공해 준다.

### 3. 시스템 모형 설계 및 구현

#### 3.1. 상담 지원 시스템 모형 설계

상담 지원 시스템의 목적은 상담에 전문지식이 없는 교사가 인터넷 중독 문제를 가지고 있는 학생을 쉽게 상담할 수 있도록 지원하는 데 있다. 이러한 목적에 따라 상담 콘텐츠를 비롯한 시스템의 모든 기능들은 오프라인 상담을 진행하는 교사를 지원하는 데 초점을 맞추었다.

따라서 교사가 상담 지원 시스템을 이용하여 상담을 수행하는 과정을 살펴볼 필요가 있다. 시스템에서 제공하는 프로그램과 일정에 따라 상담을 진행하기 위해서는 상담 준비에서 종료 후 평가까지 전체적인 상담 과정을 교사에게 안내해주어야 한다.

상담 준비 단계에서는 상담에 참여할 교사를 시스템에 등록하고, 이들 교사에게 진행하게 될 상담 내용 및 방법, 학생 선정 방법, 전체적인 상담 일정, 그리고 서비스를 제공하는 시스템을 이용하는 방법에 대한 오리엔테이션을 하게 된다. 이러한 오리엔테이션에서 제시하는 일정과 절차에 따라 교사는 먼저 상담할 학생을 선정한다. 인터넷 중독 문제를 가지고 있는 학생을 상담해야 하므로, 학생들로 하여금 시스템에서 제공하는 인터넷 중독 검사에 응하도록 한다. 시스템에서 검사 결과를 안내해주면 이러한 결과를 토대로 상담할 학생을 결정하고, 선정된 학생의 개인 정보를 시스템에 등록한다.

상담을 위한 준비가 끝나면 교사는 상담 일정에 따라 상담 콘텐츠에서 제공하는 내용과 방법에 따라 상담을 진행한다. 상담이 진행되는 동안 교사가 상담 내용을 이해하기 어려우면 전문가에게 질의하여 도움을 받을 수 있도록 한다. 그리고 상담이 진행되는 동안 학생에 관한 각종 자료를 관리하기 위하여 교사는 회기별로 학생과 상담한 내용을 시스템에 기록해 둔다.

상담이 종료되면 전체 상담과정에 대한 요약 및 종결 기록을 하게 된다. 그리고 상담에 참여한 교사와 학생은 상담 목표 달성 정도를 평가하기 위하여

중독 검사 문항 및 설문에 응하게 된다.

이와 같은 상담 과정을 지원할 수 있는 시스템은 상담 내용에 해당하는 상담 콘텐츠 모듈, 상담에서 발생하는 각종 자료를 관리하고 상담 진행을 안내하는 상담 지원 모듈, 인터넷 중독 진단 및 설문을 위한 평가 지원 모듈의 크게 세 부분으로 구분된다.

각 모듈별 기능은 다음과 같다.

(1) 상담 콘텐츠 모듈

상담 콘텐츠의 내용은 앞서 살펴본 중독 치료 프로그램의 공통적인 방법과 인지 행동적 접근 기법에 기초하여, 상담 콘텐츠의 내용을 <표 1>과 같이 전체 12회기로 구성된다. 또한, 비전문가인 교사가 이해하여 그대로 사용할 수 있도록 구체적인 상담 활동을 제공한다.

<표 1> 상담 프로그램의 내용 체계

회기	주제
1	문제인식
2	동기유발
3	목표 설정
4	나의 문제 인식
5	인터넷의 대안활동 찾기
6	인터넷 사용 환경 통제하기
7	충동 조절하기
8	인터넷 사용 스스로 통제하기
9	자동적 사고 찾기
10	자동적 사고 수정하기
11	핵심 믿음 찾기 및 수정하기
12	상담의 종결 및 재발 방지

1회기에서 3회기에는 내담자 자신의 문제를 인식하고 변화를 위한 동기를 유발하여 스스로 상담의 최종적인 목표를 설정하도록 한다. 상담 초기에서 교사와 학생 간에 라포를 형성하여 긍정적인 관계를 유지하는 것이 중요함을 강조하고 안내한다. 4회기에서 8회기까지는 목표 행동 계획표와 주간 활동 계획표를 작성하고 이를 확인하는 반복적인 과정을 통하여 인터넷 사용 시간을 줄이는 행동 수정을 시도한다. 9회기에서 11회기는 인지 상담을 적용하여, 자동적 사고를 교정함으로써 정서와 행동을 수정하고 인

터넷 중독 증상을 완화시킨다. 12회기의 상담 종결 단계에서는 상담의 변화와 성취 정도를 평가하고, 상담 종결 후 일어날 수 있는 치료적 퇴보, 고위험 상황에서 대처하기, 최종적인 시간관리 목표를 설정하여 재발을 방지하도록 한다.

(2) 상담 지원 모듈

상담 지원 모듈은 크게 상담 일정에 따라 상담이 진행될 수 있도록 안내하는 기능과 상담 학생의 정보를 관리하는 두 가지 기능을 가진다.

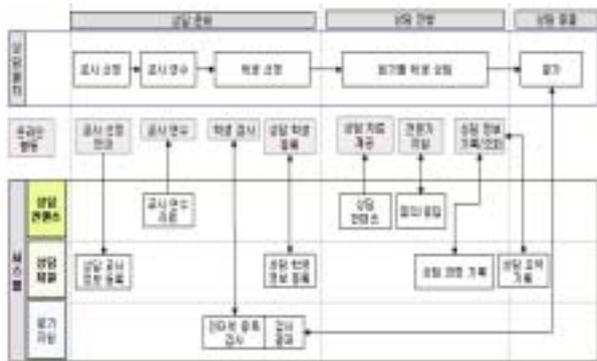
첫째, 상담 준비에서 종료까지 상담 진행과 관련된 되는 일련의 작업을 지원하기 위하여, 상담 교사 등록, 교사 연수, 학생 선정, 상담 진행, 평가 등에 관하여 안내하는 게시판을 제공한다.

둘째, 교사가 상담하는 학생에 대한 인적사항과 회기별 상담 과정에서 발생하는 학생에 대한 정보를 관리해 준다. 상담이 진행됨에 따라 교사에 의해 기록되는 내용은 5가지 유형으로, 상담학생의 기초 인적 정보, 상담시작 전 상담 목적 관련 기초 정보, 상담과정 중 회기별 상담내용, 상담 종결 정보, 그리고 모든 상담과정이 완료된 후의 상담사례 요약 정보 등이다. 상담이 종료된 후에 기록하게 되는 상담 요약 기록 자료는 한 학생의 인터넷 중독 사례를 최종 요약하여 기록하는 것이다.

(3) 평가 지원 모듈

상담을 진행하는 과정에서 상담 학생을 선정하기 위한 인터넷 중독 검사와 상담이 종료된 후 상담 과정에 대한 평가를 위하여 교사와 학생을 대상으로 설문을 수행한다. 평가 지원 모듈은 이러한 각종 평가 문항을 제시하고 결과를 처리해 준다.

이상에서 설계한 시스템 모형을 도식화하면 (그림 2)와 같다.

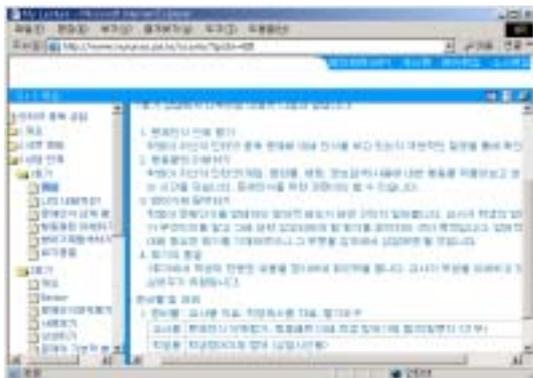


(그림 2) 상담 지원 시스템

### 3.3. 상담 지원 시스템 구현

시스템을 구성하는 상담 콘텐츠, 상담 지원, 평가 지원 모듈을 통합하여 웹으로 서비스할 수 있도록 구현하였다.

(그림 3)은 1회기 개요를 선택했을 때 제시되는 화면으로, 왼쪽에는 회기별 상담 내용에 해당되는 목차가 있고, 오른쪽에는 목차에서 선택한 상담 주제의 내용이 나타난다. 상담에 필요한 각종 자료들은 개요 화면과 상담 주제의 내용 화면에서 다운로드 받을 수 있도록 하였다. 이러한 자료들은 주로 학생의 상태를 평가하기 위한 교사용 질문지나 학생이 기록하게 되는 목표 행동 계획표 같은 것이다.

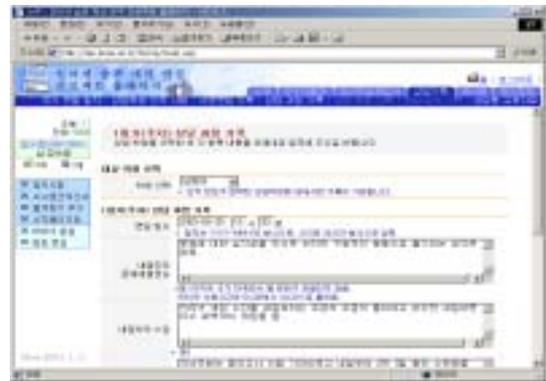


(그림 3) 상담 콘텐츠 화면

상담 지원 모듈에서는 참여 교사 및 학생들을 위한 인적 정보 관리와 상담 진행에 따른 상담 데이터를 기록하고 조회할 수 있으며, 게시판을 두어 교사

에게 상담 진행을 안내하게 된다. 교사 및 학생들에 대한 인적 정보는 상담을 주관하는 교사만이 상담학생에 대한 정보를 이용할 수 있도록 되어 있으며, 이는 상담 교사와 학생간의 관계 설정을 통해 관리한다.

(그림 4)는 상담 과정 기록 화면을 나타낸 것으로, 교사가 회기별 상담을 실시한 후 그 내용을 시스템에 입력하여 상담 과정에 대한 자료를 DB에 저장함으로써, 교사가 원할 때 지난 회기 학생의 상담 자료를 조회할 수 있고, 다음 상담에 이 자료들을 참고할 수 있게 한다.



(그림 4) 상담 과정 기록 화면

(그림 5)는 인터넷 중독 검사 화면으로, 제시된 문항을 선택하여 결과보기를 하면 인터넷 중독 검사 결과를 확인할 수 있다. 인터넷 중독 검사 문항은 상담과정에서 학생을 선정을 위해 사용되며, 일반 사용자도 인터넷 중독 여부를 진단하고 결과를 확인할 수 있도록 개방해 둔다.



(그림 5) 인터넷 중독 검사 화면

## 4. 시스템 적용

### 4.1. 적용 방법

개발된 시스템을 실험 운영하기 위하여, 초·중등학교 교사들이 시스템을 이용하여 인터넷 중독 문제가 있는 학생을 12주 동안 상담하도록 하였다.

실험 운영은 총 2회 실시하였으며, 1차 실험 운영에 참여한 교사는 초등학교 8명, 중학교 4명, 고등학교 8명의 총 20명이고, 2차 실험 운영에 참여한 교사는 초등학교 7명, 중학교 1명, 고등학교 8명의 총 16명이다. 교사를 선정할 후 상담 콘텐츠와 시스템을 이용하여 상담을 진행하는 방법에 대하여 교사 연수를 실시하였다.

교사가 담당하는 학급 또는 학교 학생을 대상으로 인터넷 중독 진단 검사를 실시하고, 검사 결과에 따라 가능성이 높은 학생 3명 중에서 학부모가 상담을 허락한 1명을 최종 상담 학생으로 선정하였다. 학생을 선정하기 위한 인터넷 중독 검사 문항은 Young의 인터넷 중독 척도 20문항[20]과 정보통신부와 정보문화진흥원(2002)이 개발한 한국형 인터넷 중독 자가 진단 척도 40문항[4]을 사용하였다.

교사의 원활한 상담을 지원하기 위하여 안내 게시판 운영하여 상담의 준비에서부터 진행 및 종료 후 평가 등을 안내하였다. 교사는 시스템에서 제공하는 상담 프로그램에 따라 주당 1회기씩 12주 동안 선정된 학생을 개별 상담하였다. 매 회기 상담 후, 상담한 내용을 시스템에 기록하고 이를 관리할 수 있도록 하였다.

### 4.2. 결과 분석

상담이 종료된 후 설문 조사와 인터뷰의 방법으로, 상담 콘텐츠를 비롯한 시스템의 교사 지원성과 상담 결과 학생의 인터넷 중독 문제 개선의 효과에 대하여 알아보았다. 1차 실험운영에 참여한 교사 20명 중에서 설문과 인터뷰에 응한 교사 16명의 응답 자료와 2차 실험 운영에 참여한 교사 16명 중에서 14명의 응답 자료를 분석하였다.

#### (1) 상담 콘텐츠의 내용구성

교사를 대상으로 한 상담 콘텐츠에 대한 설문은 상담 내용 이해의 용이성, 상담 자료의 활용의 용이성, 상담 분량의 적절성 등을 묻는 문항으로 구성하였다.

<표 2>에서와 같이 상담 자료가 활용하기 쉬운 형태로 제작되었는지 묻는 질문에서 3.4의 평균점수를 보였다. 그러나 교사들이 이해하기에 쉽게 제작되었는지 묻는 질문에서 평균 점수인 3점보다 낮은 2.5점으로 나타났으며, 57% 정도의 교사가 상담 콘텐츠의 내용을 이해하기 어려웠다는 것을 알 수 있었다.

또한, <표 3>의 상담 콘텐츠 분량의 적절성에 대하여 전체 12회기로 구성된 것이 다소 길고, 1회기 상담 내용이 많다는 의견을 제시하였다.

교사들은 콘텐츠에 대한 문제와 이를 보완하기 위하여 필요한 사항을 다음과 같이 언급하였다.

A교사 : 상담을 진행할 교사가 상담에 대한 전문성이 부족하여 상담의 초기단계에서 학생과 효율적인 관계를 형성하기 어렵다.

B교사 : 상담 전문가의 도움을 받을 수 있어야 한다.

C교사 : 상담 자료가 어려워 상담 교사를 대상으로 상담 내용과 자료에 대한 교육이 필요하다.

D교사 : 상담 내용과 기간을 다소 줄이거나 융통성 있는 운영이 함께 진행된다면 어떨까요?

E교사 : 상담 프로그램에서 제시하는 상담 내용이 일률적으로 구성되어 있어 개별 학생 상황에 맞는 상담이 이루어지기 어려우며 이로 인하여 상담 효과가 낮을 수 있다.

설문과 인터뷰에서 상담 콘텐츠의 내용에 대하여 교사들이 지적한 문제를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 상담 콘텐츠의 내용이 교사들이 이해하기에 다소 어렵다.

둘째, 전체 12회기로 구성된 상담 콘텐츠의 전체 분량과 1회기 분량이 다소 많다.

셋째, 콘텐츠가 초등학교 학생의 수준에 비해 어렵다.

이러한 설문 결과와 교사의 의견을 종합해 볼 때, 상담 콘텐츠의 내용은 보다 상세하고 이해하기 쉬운 형태로 제작될 필요가 있으며, 상담 콘텐츠의 이해를

돕기 위한 전문가로부터의 교사연수 자료가 요구되며, 상담 내용을 구성하는데 학생의 발달 수준을 고려해야 함을 알 수 있다.

## (2) 시스템의 교사 지원성

<표 4>에서 알 수 있듯이, 시스템의 상담 진행 안내와 상담 과정 기록이 상담활동에 도움을 주었는지 묻는 설문에서 상담 진행 안내는 전체 40%의 교사에게 도움을 주었고 22.2%의 교사에게는 큰 도움이 되지 않은 것으로 나타났다. 그리고 상담 과정 기록과 관련하여 40%의 교사가 도움을 주었다고 응답하였으며 부정적인 의견은 6.6%를 차지하였다.

상담에 참여한 교사에게 계획된 일정에 따라 상담을 진행하도록 안내하였으나, 많은 교사들이 학교의 바쁜 일과 속에서 상담 일정을 지키지 못하거나 소홀해지는 등 일정에 맞추어 상담을 진행하는데 대하여 어려움을 호소하였다. 이러한 문제에 대하여 교사는 다음과 같이 언급하였다.

- A 교사 : 학교 업무로 인하여 시간이 부족하였다.
- B 교사 : 학생의 공부와 교사의 격무로 인하여 점차 계획된 일정에서 멀어져서 상담을 종결하지 못했다.
- C 교사 : 바빠서 시스템에 접속하여 안내된 내용을 확인하는 일을 잊게 된다. 자주 확인하는 메일로 상담 진행 일정에 대하여 안내해 주면 좋겠다.

또한, 상담 과정을 기록하는 것과 관련하여 다음과 같은 의견을 제시하였다.

- A 교사: 상담 기록의 예시가 부족하여 상담하고 나서 어떻게 기록해야 할지 혼란스러웠다.
- B 교사: 각 회기마다 상담 내용이 다름에도 불구하고 상담내용을 기록하는 형태가 일정하게 고정되어 있어서 효율적이지 못한 것 같다.
- C 교사: 상담 후 자료를 기록하고, 매 회기 같은 항목을 반복적으로 입력하는 것이 번거롭다.

## (3) 학생의 인터넷 사용 습관 개선

상담 콘텐츠와 시스템을 이용하여 상담한 결과, 학생들의 인터넷 습관이 개선되었는지 묻는 문항에서 1, 2차 실험운영에서 설문에 응한 30명의 평균 점수는 3.6으로 나타났으며, 2차 실험운영에 참여한 학

생 중에서 설문에 응답한 11명 학생의 평균 점수는 4.5로 나타났다. 비율로 보면 53.4% 정도의 교사들이 학생의 인터넷 중독 문제가 개선되는 효과가 있었다고 평가하였으며, 대부분의 학생들은 자신의 인터넷 중독 문제가 개선되는 효과를 보았다고 응답하였다. 다음 <표 5>은 교사와 학생이 상담 효과에 대한 응답한 결과를 보여준다.

보다 구체적인 효과를 확인하기 위하여 <표 6>과 같이 인터넷 사용시간에 대하여 학생들의 응답을 살펴보았다. 상담 전과 비교하여 하루에 인터넷 사용시간이 3시간 이상 줄었다고 응답한 학생이 54.6%이었으며 거의 줄어들지 않았다고 대답한 1명을 제외하면 인터넷 사용시간을 줄이는 효과가 있었다고 볼 수 있다

그 외에도 상담 후에 스스로 인터넷 사용 시간을 조절할 수 있는가에 대하여 11명 중에서 1명을 제외하고 그렇다고 응답하였다. 뿐만 아니라, 상담을 마친 후 학생 자신의 달라진 모습에 대하여 공통적으로 인터넷 사용시간, 특히 중독적인 인터넷 사용시간이 줄었으며 그 만큼 학업이나 다른 여가활동을 즐길 수 있게 되어 좋았다고 평가하였다.

이러한 교사와 학생의 응답 결과를 종합해 볼 때, 상담 후 거의 대부분의 학생에 있어서 인터넷 사용시간이 줄어들었으며 인터넷 사용에 대한 자기 통제력을 가지게 되는 효과가 있었다고 말할 수 있다.

## 5. 결과 논의

이상의 설문 분석 결과를 바탕으로 본 연구에서 설정한 두 가지 문제에 대하여 논의하면 다음과 같다.

**연구 문제 1 : “상담 비전문교사가 학생의 인터넷 중독 문제를 상담하기 위해 사용할 상담 콘텐츠의 내용 체계는 무엇인가?”**

전체 12회기로 구성된 상담 콘텐츠를 교사에게 실험 운영한 결과, 상담 비전문가인 일반교사가 상담하기에 12회기의 내용이 다소 많다고 지적하였으며, 특히 인지 수정과 관련된 상담 내용을 이해하기 어렵

다고 평가하였다.

이에 따라 1차 설계에서 12회기로 구성된 내용 체계를 8회기로 수정하고, 회기별 상담 항목의 구체적인 내용은 초등과 중등 학생용으로 구분하여 제작하는 하였다. 수정된 상담 콘텐츠의 회기별 내용은 다음과 같다.

- 1회기 : 문제인식 및 동기유발
- 2회기 : 상담의 구조화 및 동기 강화
- 3회기 : 대안활동 증진하기
- 4회기 : 대화의 증진, 주변환경 통제
- 5회기 : 충동 조절하기
- 6회기 : 부정적인 생각 찾고, 대안적 생각 탐색하기
- 7회기 : 중심 믿음 고치기
- 8회기 : 상담 정리

1, 2회기는 문제인식을 통한 동기유발 및 상담의 구조화를 목표로 하며, 학생이 자신의 잘못된 인터넷 사용습관을 스스로 파악하고 그 심각성을 상담자와 함께 검토함으로써 행동습관을 수정하려는 동기를 유발시킨다. 3, 4, 5회기는 행동수정의 세 기법인 대안활동 증진시키기, 대화기술을 증진시켜서 대화활동을 높이기, 충동조절하기가 회기별로 적용된다. 6, 7회기에는 인지수정의 두 기법인 자동적 사고를 찾아서 수정하기, 중심믿음 바꾸기가 회기별로 적용된다. 그리고 맨 마지막 8회기는 재발방지 및 종결을 목표로 하며, 면접 초기에 실시했던 인터넷 중독진단 검사를 다시 실시해서 행동과 생각의 변화를 평가하며, 재발 방지 훈련을 실시한 후 상담을 종결한다. 그리고 각 회기별로 시작할 때에는 지난 회기에 부과한 숙제를 검토하고, 끝날 무렵에는 숙제를 내준다.

**연구 문제 2 :** “청소년의 인터넷 중독 문제에 대하여 상담하는 교사를 지원하기 위한 시스템의 기능은 무엇인가?”

1차 설계에 의해 개발한 시스템 모형을 교사에게 적용한 결과 다음과 같은 시스템의 문제점을 확인할 수 있었다.

첫째, 상담 콘텐츠에서 제시하는 내용이 상담 비전문가인 교사들이 이해하기에 다소 어렵다.

둘째, 교사의 과중한 업무로 상담이 소홀히 다루어질 수 있어서 계획된 기간에 정기적인 상담을 진행하기 어렵다.

셋째, 상담 후 자료를 기록하는 과정에서 매 회기 같은 항목을 반복적으로 입력하는 것이 다소 번거롭게 생각된다.

특히, 상담 비전문가 교사가 전문 상담 기법을 담고 있는 상담 콘텐츠의 내용을 이해하기 어려운 문제가 두드러졌으며, 이로 인해 교사 연수와 전문가의 지원에 대하여 많은 요청이 있었다.

이러한 시스템의 문제를 개선하기 위한 방안을 모듈별로 구분하여 제시하면 다음과 같다.

#### (1) 상담 콘텐츠 모듈

상담 콘텐츠 모듈에서는 상담 콘텐츠의 내용을 쉽게 표현하고 상담 내용과 기법에 대한 전문가의 상담 지침을 제공하고, 학생의 발달 수준에 맞아서 활용도를 높일 수 있도록 한다.

교사가 보다 쉽게 이해할 수 있도록 회기별 개요 화면에 음성과 동영상 같은 전문가의 직접적인 상담 지침 자료가 포함되어야 하고, 콘텐츠 내용에 대하여 교사가 질의하고 전문가가 직접 응답할 수 있는 게시판 운영하며, 질의/응답 게시판에 교사가 질문을 올렸을 때 전문가에게 자동 통지되어 교사와 전문가가 메일을 통하여 직접 연결될 수 있도록 한다.

학생 수준에 맞는 상담 콘텐츠를 제공하기 위하여 기존에 교사의 질문 중심 자료에서 구체적인 학생활동 중심 자료로 수정하고, 학생에게 제시될 수 있는 그림, 애니메이션, 그리고 동영상 같은 멀티미디어 자료의 비중을 높인다. 뿐만 아니라, 회기별 상담 내용에 포함된 세부 내용에 사용 가능한 학생의 수준을 표시한다.

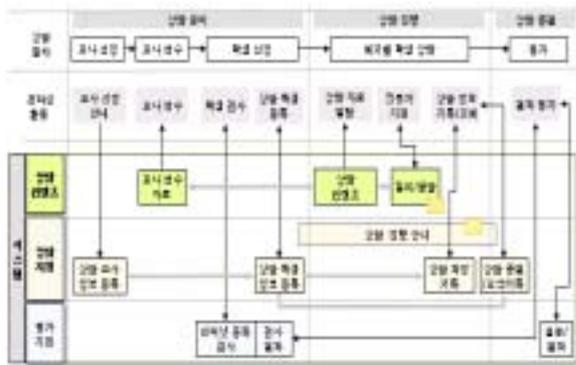
이러한 수정과정에 따라, 개선된 상담 콘텐츠 모듈은 회기별 상담 내용과 방법을 제공하는 상담 프로그램 자료, 상담에 대한 기초지식과 회기별 상담내용에 대한 전문가의 직접적인 안내 자료, 상담 콘텐츠의 이해를 돕기 위한 전문가와 교사의 상호작용 자료들로 구성한다. 전문가가 직접 상담방법에 대하여 안내하는 음성이나 동영상 자료는 초기의 교사

연수에도 활용된다.

## (2) 상담 지원 모듈

상담 지원 모듈에서는 일정에 맞추어 상담을 진행할 수 있도록 보다 쉽게 접근 가능한 형태로 안내가 이루어져야 한다. 따라서 시스템의 안내 게시판뿐만 아니라 교사들이 가장 쉽게 확인하는 메일을 통하여 전체 일정과 매회기 상담 진행을 안내할 수 있어야 한다. 그리고 상담 기록 양식에서 중복되는 항목을 최소화하고 기록에 대한 예시자료를 제공하며, 기록된 자료를 통계 처리하여 다음 상담에 활용할 수 있도록 한다.

이상에서 제시한 모듈별 기능을 통합하여 시스템 모형을 도식화하면 (그림 6)과 같다.



(그림 6) 수정된 상담 지원 시스템 모형

## 6. 결론

본 연구의 목적은 상담 비전문가인 교사에게 상담 내용과 방법을 제공하여 인터넷 중독 문제를 가지고 있는 학생을 상담할 수 있도록 지원하는 시스템 모형을 개발하는 것이다. 이를 위하여 상담이 진행되는 동안 교사의 오프라인 상담을 지원하는데 요구되는 시스템의 기능을 분석하여 상담 지원 시스템 모형을 개발하였다

개발된 시스템은 상담 내용과 방법을 제공하는 상담 콘텐츠 모듈, 학생 정보와 상담 결과를 관리하고 교사의 상담 진행을 안내하는 상담 지원 모듈, 인터

넷 중독 검사 모듈의 세 가지 구성된다.

시스템을 적용하여 교사가 인터넷에 중독된 학생을 상담한 결과, 학생들의 인터넷 중독 문제가 개선되는 효과를 확인할 수 있었다. 그리고 교사들이 제기한 문제를 반영하여 상담 지원 시스템 모형을 수정하였다. 수정된 시스템의 모듈별 기능을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 콘텐츠 모듈에서는 상담 내용과 방법뿐만 아니라 교사가 상담 내용과 방법을 이해할 수 있도록 전문가의 지원이 있어야 한다. 이를 위하여 교사 연수를 위한 전문가의 음성/동영상 강의자료를 제공하고 상담 콘텐츠와 관련하여 전문가에게 질의할 수 있는 기능을 포함시킨다.

둘째, 상담 지원 모듈에서는 상담 이외에 교사의 부담을 최소화하기 위하여 기록을 간소화하고 안내를 포함하며, 기록된 자료를 통계 처리하여 다음 상담에 활용할 수 있도록 한다. 또한 원활한 상담 진행을 지원하기 위하여 상담을 안내하는 게시글과 메일을 연동시킨다.

셋째, 평가 지원 모듈에서는 인터넷 중독 검사나 설문과 같은 문항을 제시하고 이에 대한 결과를 제공한다.

학생의 인터넷 중독 문제를 해결하고자 하는 의지가 있는 교사가 본 연구에서 개발한 시스템을 이용하여 체계적인 상담을 수행한다면 학생의 인터넷 중독 문제가 개선되는 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강수정 역 (2003). 생각만 하고 실행하지 못하는 사람들을 위한 변화 프로그램. 예코리브르.
- [2] 경기도교육청 (2002). 정보통신윤리교육 지도자료.
- [3] 권희경, 권정혜 (2002). 인터넷 사용조절 프로그램의 개발 및 효과검증을 위한 연구. 한국심리학회지:임상, 21(3), pp.513-514.
- [4] 김창택 외(2003). 인터넷 중독 예방상담 및 예방 프로그램 개발 연구. 한국정보문화진흥원
- [5] 김현수 (2000). 청년의사 인터넷중독 치료센터.

[Online] available: <http://netmentalhealth.fromdoctor.com/>.

[6] 송명준 (2001). 인터넷 중독이 일상생활에 미치는 영향, 심리검사 및 상담 연구. 제5권. 고려대학교 학생생활연구소.

[7] 신영철 (2001). 인터넷 중독 청소년의 임상과 진단. 인터넷 중독 청소년에 대한 개입전략과 실천 기법.

[8] 원호택 외 (2001). 우울증의 인지치료. 학지사.

[9] 이봉건(1999). 사이버공간에서의 중독. 황상민. 한규석 편저, 사이버 공간의 심리, 박영사, pp. 312-331.

[10] 이형초, 안창일 (2002). 인터넷 게임중독이 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증. 한국심리학회지:건강, 7(3), 463-486.

[11] 인지행동치료센터 (2002). 인지행동치료. [Online] available: <http://www.stressno.co.kr/new/care/care.htm>

[12] 장재홍, 신호정 (2003). 청소년 인터넷 중독 예방 프로그램의 효과. 한국심리학회지:상담 및 심리치료, 15(4), 651-672.

[13] 조현춘, 조현재 공역 (2003). 심리상담과 치료의 이론과 실제. 시그마프레스.

[14] 최영희, 이정흠 (1997). 인지치료: 이론과 실제. 서울 : 하나의학사.

[15] 한국학술정보원(2000). 교육 기관 정보화 역기능 방지에 관한 연구. 한국학술정보원

[16] 황상민(2001). 인터넷 중독 청소년의 사이버 심리. 인터넷 중독 청소년에 대한 개입전략과 실천 기법.

[17] King, S. A.(1996). Is the internet addictive or are addicts using the internet? [Online] available: <http://webpages.charter.net/stormking/iad.html>

[18] Murray, B.(1996). "Is Your Computer Use Out of Control?", APA Monitor, june 1996, pp.38-39.

[19] Social Communication & Journalism (2002). Cyberaddiction. Online Journalism, [Online] available :

[http://journalism.uts.edu.au/subjects/oj1/oj1\\_a2002/cyberaddiction/page6.html](http://journalism.uts.edu.au/subjects/oj1/oj1_a2002/cyberaddiction/page6.html)

[20] Young, K. S. (1998). Caught in the Net : How to Recognize the Signs of Internet Addiction—and a Winning Strategy for Recovery. John Wiley & Sons.

## 저자 소개

### 임진숙



보유리교육

E-Mail: [jslim@blue.knue.ac.kr](mailto:jslim@blue.knue.ac.kr)

1994년 창원대학교 전산학과(학사)  
2001년 한국교원대학교  
컴퓨터교육과(석사)  
2002년-현재 한국교원대학교  
컴퓨터교육과 박사과정  
관심분야: 컴퓨터교육, 원격교육, 정

### 박종오



관심분야: 컴퓨터교육, 원격교육시스템

E-Mail: [modu@chol.com](mailto:modu@chol.com)

1992년 한국교원대학교  
수학교육과(교육학학사)  
1995년 한국교원대학교  
컴퓨터교육과(교육학석사)  
2002년 한국교원대학교  
컴퓨터교육과(교육학박사)

### 김성식



1992년-현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수  
관심분야: 인공지능, 알고리즘, 원격교육  
E-Mail: [seongkim@knue.ac.kr](mailto:seongkim@knue.ac.kr)

1977년 고려대학교  
경영학과 (경영학사)  
1986년 미국 카톨릭대학교  
전산학과(이학사)  
1988년 미국 오리곤주립대학교  
전산학(이학석사)  
1992년 고려대학교  
전산학과(이학박사)

<표 2> 상담 콘텐츠 내용의 적합성

문항	응답	매우 그렇다(5)	그렇다(4)	보통이다(3)	조금 아니다(2)	전혀 아니다(1)	합계(평균)
		1차	·	1	3	7	
상담 콘텐츠의 내용을 이해하기 쉬웠는가?	2차	·	1	5	8	·	14(2.5)
	소계	·	2(6.7%)	8(26.7%)	15(50%)	5(16.7%)	30(2.2)
	1차	·	4	8	2	1	15(3)
상담 자료가 활용하기 쉬운 형태로 제작되었는가?	2차	·	6	8	·	·	14(3.4)
	소계	·	10(33.3%)	16(53.3%)	2(6.7%)	1(3.4%)	29(3.2)
	1차	2	10	0	2	2	16(3.5)
상담 자료가 학생의 발달 수준에 맞게 제작되었는가?	2차	·	4	7	2	1	14(3)
	소계	2(6.7%)	14(46.7%)	7(23.3%)	4(13.3%)	3(6.7%)	30(3.3)

<표 3> 상담 콘텐츠 분량의 적절성

문항	응답	길다(5)	조금 길다(4)	보통이다(3)	조금 짧다(2)	짧다(1)	합계(평균)
		1차	2	4	5	1	
전체 상담 회기의 적절성 (12회기)	2차	·	6	7	1	·	14(3.4)
	소계	2(7.4%)	10(37.0%)	12(44.4%)	2(6.7%)	1(3.3%)	27(3.4)
	1차	3	6	6	1	·	16(3.7)
1회기 분량의 적절성	2차	·	8	6	·	·	14(3.6)
	소계	3(10%)	14(46.7%)	12(40.0%)	1(3.3%)	·	30(3.6)

<표 4> 시스템의 교사 지원성

문항	응답	매우 그렇다(5)	그렇다(4)	보통이다(3)	조금 아니다(2)	전혀 아니다(1)	합계(평균)
		1차	·	3	4	4	
상담 진행 안내의 교사 지원성 (12회기)	2차	2	6	6	·	·	14(3.7)
	소계	2(6.7%)	9(33.3%)	10(37.0%)	4(14.8%)	2(7.4%)	27(3.2)
	1차	1	3	7	·	1	12(3.3)
상담 과정 기록의 교사 지원성 (12회기)	2차	·	8	3	1	·	12(3.6)
	소계	1(3.3%)	11(36.7%)	10(33.3%)	1(3.3%)	1(3.3%)	24(3.4)

<표 5> 상담 효과에 대한 교사와 학생의 응답 결과

문항	응답	아주 효과적이다(5)	효과적이다(4)	보통이다(3)	거의 효과가 없다(2)	전혀 효과가 없다(1)	합계(평균)
		교사가 느끼는 학생의 인터넷 사용 습관 개선의 효과	2	14	7	4	
학생이 응답한 자신의 인터넷 사용 습관 개선의 효과		6.7%	46.7%	23.3%	13.3%	10.0%	100%
	5	6	·	·	·	·	11(4.5)
		45.5%	54.5%	·	·	·	100%

<표 6> 학생의 인터넷 사용 시간 감소

문항	응답	3시간 이상 줄었다(5)	2시간 정도 줄었다(4)	1시간 정도 줄었다(3)	거의 줄어들지 않았다(2)	늘어났다(1)	합계(평균)
		상담 전과 비교하여 인터넷 사용시간이 어느 정도 줄었는가?	6	1	3	1	
		54.5%	9.1%	27.3%	9.1%	·	100%