

## 청각장애 학생의 인터넷 게임 이용 실태 연구

이승훈<sup>\*</sup>, 김정수<sup>\*\*</sup>  
한국교통대학교<sup>\*</sup>, 국립특수교육원<sup>\*\*</sup>  
centurydiver@ut.ac.kr, bluefish33@naver.com

### A Study on Deaf Students' Use of Internet Games

Seung-Hoon, Yi<sup>\*</sup>, Jung-Soo, Kim<sup>\*\*</sup>  
Korea National Univ. of Transportation, Korea National Institute of Special Edu.<sup>\*\*</sup>

#### 요 약

본 연구는 청각장애학생의 인터넷 게임 이용 실태를 파악하기 위하여 청각장애 초·중·고등학생 301명을 대상으로 인터넷 게임중독 척도 검사를 실시하였다. 본 연구 결과 청각장애 초등학생들에 비해 중·고등학생이 필수로 방과 후 보호자가 없는 경우가 많았다. 청각장애학생들의 하루 평균 수면시간은 일반학생과 비슷하거나 많았으며, 하루 평균 인터넷 사용시간과 인터넷 게임시간은 비장애학생에 비해 많은 것으로 나타났다. 또한 인터넷 게임 사용 유형은 청각장애 남학생이 여학생에 비해 위험자 군으로 분류되는 학생의 비율이 많았고, 비장애학생과 비교했을 때 위험사용자 군이 훨씬 많은 것으로 나타났다. 본 연구의 결과를 통해 현재 실시되고 있는 국가적 인터넷 게임 사용자 실태조사에서 장애학생들을 포함시켜야하며, 장애학생들을 위한 게임 과몰입 예방 프로그램의 개발 필요성이 시급함을 알 수 있다.

#### ABSTRACT

This research examined the actual state of deaf students' use of Internet games by administering an Internet game addiction scale test to 201 deaf students from elementary, middle or high schools. The research findings indicated that middle and high school students were more likely to be left at home after school without their protector's presence than elementary school students. The average daily sleep hours of deaf students were similar to or fewer than those of general students, and the amount of their Internet access time and the one spent on Internet games were greater than that of non disabled students.

As for the Internet user types, more male deaf students were categorized into risk user type than female deaf students, and the number of deaf risk user type students was significantly higher than that of non disabled risk user type students. The results suggest that the on-going national research on the actual state of Internet game users should include disabled students and that there is an urgent need to develop prevention programs of computer games overindulgence.

**Keywords** : Internet Game(인터넷 게임), Excessive Absorption on Games(게임과몰입), Deaf Students(청각장애), People with Disabilities(장애인)

Received: Mar. 18, 2014 Revised: May. 12, 2014

Accepted: May. 30, 2014

Corresponding Author: Jung-Soo, Kim

(Korea National Institute of Special Edu.)

E-mail: bluefish33@naver.com

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서 론

노동 중심적 가치관이 지배하던 산업사회에서 여가와 오락은 노동활동에 비해 부차적인 요소로 인식되었다. 그러나 현대의 탈산업사회에서 여가와 오락은 개인들의 일상적 삶의 질 향상과 자기개발이라는 측면에서 긍정적인 의미를 갖는다. 이러한 의미는 장애학생들에게도 똑같이 적용된다. 장애학생들의 독립적 삶을 위해 필요한 기능으로 구성된 기능적 교육과정에서 여가와 오락을 중요한 영역으로 다루고 있는 것도[9] 이러한 이유에서이다.

한편, 여가와 오락의 방법과 의미는 시대와 환경에 따라 다양하게 변화되어왔다. 우리 사회가 급속도로 정보화 사회로 변화하면서 이러한 변화의 맥락에 따라 삶의 기쁨을 주는 커뮤니케이션 오락의 수단으로 등장한 것이 컴퓨터 게임이다[1]. 청소년보호위원회의 2011년 조사에 따르면 2000년대에 들어서면서 우리나라 전체 초등학생의 93%, 중학생의 95%가 컴퓨터 게임을 하고 있는 것으로 나타나고 있다[11]. 이러한 현상은 우리나라 학생들에게 컴퓨터 게임이 여가와 오락 활동으로 크게 자리 잡고 있음을 의미한다. 또한 장애아동들도 그 한계를 극복하기 위해 게임을 이용하고 있다[10]. 그러나 이러한 컴퓨터 게임을 통한 여가와 오락 활동은 ‘게임과몰입’ 혹은 ‘게임중독’이라는 새로운 사회적 문제를 일으키고 있다. 이런 논란이 발생하는 것은 여가와 오락으로의 컴퓨터 게임이 학생들의 생활에 미치는 영향이 크기 때문이라 할 수 있다. 이러한 문제를 예방하기 위하여 정부와 사회단체는 여러 가지 노력을 하고 있다. 대표적인 노력이 2004년부터 한국정보화진흥원에서 실시하고 있는 인터넷중독 실태조사와 2011년부터 한국콘텐츠진흥원에서 매년 실시하는 게임과몰입 종합 실태조사이다. 이 조사들은 우리나라의 ‘청소년과 성인을 대상으로 게임이용 종합실태를 조사하여 게임이용 행태를 진단하고, 게임과몰입 문제에 선제적으로 대응하기 위한 개입전략 구축’에 목표를 두고 실시하고 있다[4]. 실태조사를 통하여 게임이용

에 대한 정확한 현황 조사 및 이용 형태를 진단하여 게임과몰입 문제의 원인을 분석하고, 이를 통한 대응 개입전략을 구축하는 등의 정책 수립을 위한 기초자료로 활용하고 있다. 2013년 기준으로 이 두 조사의 대상은 초등학생 4학년 이상에서 성인까지의 인터넷 사용자를 대상으로 실시하고 있으며, 표본의 크기는 인터넷중독 실태조사가 15,000명[8], 게임과몰입 종합 실태조사가 123,509명을 대상으로 실시하였다[6]. 그러나 이 조사 대상에 장애학생들이 포함되지 않고 있으며, 연구 결과에도 장애학생들에 대한 기술이 없기 때문에 현재의 실태조사를 기반으로 장애학생들에게 적합한 게임과몰입 대응 개입전략을 구축하기에는 무리가 있다. 따라서 본 연구는 청각장애학생들의 게임에 관한 실태를 파악해 봄으로써 비장애학생과 장애학생의 게임이용 실태를 비교하고, 장애학생에게 적합한 게임과몰입 대응 개입전략 구축의 필요성을 제시하기 위함을 목적으로 한다.

## 2. 선행 연구 분석

대부분의 게임과몰입 관련 연구들은 일반학생들을 대상으로 하고 있다. 여성이족부에서는 ‘2011 청소년종합실태조사 결과보고서’를 통해 일반학생의 인터넷, 게임시간, 중독률, 건강, 사회·문화 활동 등의 다양한 전반적 조사를 실시하였다[7]. 이 조사에서 일반학생은 하루 평균 6.52시간에서 8.35시간의 수면을 취하고, 평균 0.38시간에서 0.60시간 동안 인터넷을 사용하며 평균 0.48시간에서 0.59시간 동안 인터넷 게임을 하고 있다고 조사하였다. 또한 일반학생들의 7.3~10.7%가 게임 사용자 유형에서 위험 사용자에 속한다고 하였다.

장애학생들을 대상으로 하는 인터넷, 게임 관련 연구는 교육과정이나 학습에서 효율성 제고를 위한 수단으로서의 게임 활용이 주를 이루고 있다.

박중휘·이효자(2005)는 시각장애학생의 변인(학교급별, 성별, 시력정도별, 거주 형태별)에 따른 인

터넷 사용 및 중독 실태에 관한 연구에서 시각장애 학생들은 하루 평균 2~3시간 정도씩 인터넷을 하고, 남학생이 여학생보다 더 많은 시간을 인터넷에 사용하고 있으며, 인터넷 사용경력은 일반학생에 비해 적지 않다고 하였다. 또한 인터넷 사용 용도는 초·중학교 학생의 경우 게임이 가장 많고, 고등학생으로 갈수록 정보검색이나 채팅 등의 활용이 게임보다 늘어난다고 하였다[2]. 이러한 결과는 시각장애학생들에게 인터넷과 인터넷 게임이 일상 여가생활에서 높은 비중을 차지하고 있다는 것을 보여주고 있다고 할 수 있다. 또한 인터넷 중독과 관련하여 시각장애학생 중 44.8%가 인터넷 중독경향을 가지고 있다고 연구하였다. 오유정 외(2008)의 연구에서는 장애학생의 여가활동이 인터넷, 온라인게임, TV 시청 등에 치우쳐 있으며, 특히 다양한 온라인게임을 즐기고 있으나 교사들은 게임에 대한 정보가 없어 학생들을 지도하는데 어려움이 있고, 따라서 장애학생들의 온라인 게임을 여가활동으로써 적절하게 즐길 수 있도록 부작용을 예방할 수 있는 시스템이 개발되어야 한다고 하였다[10]. 한편, 고영삼·김정미(2009)는 청각장애와 지체장애학생들 대상으로 인터넷 중독과 인터넷이용특성에 관한 연구에서 장애청소년의 인터넷 중독률이 비장애청소년보다 높고, 장애청소년의 72.4%가 게임을 목적으로 인터넷을 이용하고 있으며, 정보윤리 의식이 비장애청소년보다 낮고 정보이용태도 불건전하여 사이버성폭력, 사이버비방, 명예훼손 등의 정보화 역기능에 노출될 위험성이 높을 것이라 하였다[12]. 이러한 선행연구들은 장애학생들의 인터넷과 게임사용률이 심각한 문제점이 있음을 보여주고 있다. 따라서 인터넷과 게임사용자 환경이 나날이 발전하고 있는 현대사회에서 장애학생들의 게임사용 실태에 대한 정기적인 실태조사가 필요함을 밝히기 위하여 본 연구에서는 청각장애학생의 게임사용 실태를 조사하고자 한다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구 대상

우리나라의 청각장애 학생 수는, 2013년 기준으로 청각장애 특수학교에 1,053명, 일반학교 및 특수교육지원센터에 2,613명으로 모두 3,666명이고, 청각장애 특수학교에서 초등학교 4학년 이상 전공과 학생의 수는 813명이다[6]. 본 연구에서는 전국 9개 청각장애 특수학교와 1개 특수학급에 재학 중인 청각장애학생 중 읽고 쓰기가 가능하여 스스로 응답이 가능한 초등부 4학년 이상과 중·고등부 및 전공과 학생을 대상으로 실시하였다. 설문응답 학생은 304명이었으나 응답번호를 누락한 응답자 3명을 제외한 301명의 응답 설문지를 분석 자료로 선택하였다. 대상자의 일반적인 특성을 살펴보면 성별은 남학생 186명, 여학생 115명으로 나타났으며, 이중 초등학생 58명(남 33, 여 25), 중학생 111명(남 72, 여 39), 고등학생 132명(남 81, 여, 51)으로 응답자가 고등학생 43.85%, 중학생이 36.88%, 초등학생이 19.27%로 구성되어있다. 연구 대상자의 거주지는 서울특별시에 거주하는 학생이 105명, 광역시가 99명, 시·도에 97명이 거주하고 있다. 분포 현황은 [Table 1]과 같다.

[Table 1] Current State of Study Participants

Gender	Elementary school	Middle school	High school	Total
Male	33	72	81	186 (61.79%)
Female	25	39	51	115 (38.21%)
Total	58 (19.27%)	111 (36.88%)	132 (43.85%)	301 (100%)
Residence	Seoul Metroplíce	Metropolitan Cities	Cities & Provinces	Total
	105	99	97	301

### 3.2 연구 도구

본 연구에서 사용한 검사지는 응답자의 개인 배경을 조사하는 9 문항과 인터넷 게임중독 척도 20 문항으로 구성되어있다. 설문지의 구성 내용은 [Table 2]와 같다.

[Table 2] Survey Contents

Item	Contents	Number of Questions
Back ground	Gender, residence, grade, protector, Internet access time, time spent on games, maximum time spent on games	9
Game Addiction Scale	Game-oriented life, lose control and tolerance, experience withdrawal symptoms and emotions	20
계		29

인터넷 게임중독 척도문항은 한국정보문화진흥원에서 개발한 「유·아동 및 청소년의 인터넷 게임중독 척도」를 사용하였다. 이 척도는 유·아동 및 청소년의 게임사용 특성과 게임중독 경향성을 파악하고 게임중독과 관련된 변인들을 탐색함으로써 유·아동 및 청소년의 게임중독에 관련한 문제를 조기에 발견하고 적절히 대응하는데 필요한 정보를 제공하고자 개발하였다[3]. 「인터넷 게임중독 척도」는 총 20문항의 간편형 척도로 구성되어있고 각 문항은 4점 척도로 구성되어, 전혀 그렇지 않다(1), 때때로 그렇다(2), 자주 그렇다(3), 항상 그렇다(4)로 응답하도록 구성되어있다.

「인터넷 게임중독 척도」는 게임지향적 생활, 내성과 통제력 상실, 금단과 정서경험의 3가지 하위요인으로 구성되어 있으며, 검사대상의 연령에 맞게 청소년용(만 13~18세), 아동용(만 9~12세), 유아 및 초등 저학년용(만 5세~8세)으로 개발되었다.

본 연구를 위해서는 피검자의 생활연령에 맞는

척도를 사용하였다. 초등학교 3학년부터 6학년까지는 아동용 척도를 사용하였고, 중·고등학생은 청소년용 척도를 사용하였다. 각 검사도구의 신뢰도는 [Table 3]과 같다.

[Table 3] No. of Questions and Reliability

Subfactors	For Children		For Adolescents	
	No. of Questions	Reliability	No. of Questions	Reliability
Game-oriented life	6	.6883	5	.7396
Lose control and tolerance	7	.8570	8	.9038
Experience withdrawal symptoms and emotions	7	.8030	7	.8739
전 체	20	.8952	20	.9263

또한 청각장애학생의 일반적 특성인 성인 보호자 유·무와 평균수면시간, 인터넷 사용시간을 조사하였다. 특히 평균수면시간과 인터넷 사용시간은 여성가족부에서 2011년에 실시한 청소년종합실태 조사결과를 사용하여 비장애학생과 청각장애학생을 비교하였다. 또한 청각장애학생의 인터넷 중독 실태는 동일한 설문척도를 사용한 한국정보문화진흥원의 2012년 인터넷중독 실태조사 결과의 연령별 인터넷 중독률을 통해 청각장애학생과 초, 중·고등학교 비장애학생을 비교하였다.

### 3.3 자료 처리

각 설문지를 입력시킨 후, SPSS 20.0 Version을 이용하여 분석 목적에 따라 기술통계 분석을 실시하였고, 방과 후 보호자의 유·무가 인터넷 게임중독에 미치는 영향을 알아보기 위하여 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다.

## 4. 분석결과

### 4.1 일반적 특성

청각장애학생들의 생활 관리에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 성인 보호자 관리 유무를 조사하였다. 결과는 [Table 4]와 같다.

[Table 4] Presence of Protector after School

Protector after School	Male		Female		
	Freq- uency	Percentage (%)	Freq- uency	Percentage (%)	
Elementary	With a protector	28	84.85	20	80
	With siblings	3	9.09	0	-
	Alone	2	6.06	5	20
Middle School	With a protector	43	59.72	26	66.67
	With siblings	8	11.11	7	17.95
	Alone	21	29.17	6	15.38
High School	With a protector	36	44.44	26	50.98
	With siblings	16	19.75	3	5.88
	Alone	29	35.80	22	43.14

연구대상자의 방과 후 보호자 유무를 조사한 결과 초등학생 82.43%(남자 84.85%, 여자 80%)가 방과 후 집에 어른이 있다고 대답하였고, 나머지 학생들은 또래 형제나 또는 혼자 집에 있다고 응답하였다. 청각장애 중학생은 63.2%(남자 59.72%, 여자 66.67%)가 방과 후 집에 어른과 함께 있다고 하였고, 나머지는 또래 형제나 또는 혼자 집에 있다고 응답하였다. 청각장애 고등학생은 47.71%(남자 44.44%, 여자 50.98%)가 방과 후 집에 어른과 함께 있다고 대답하였다. 이러한 결과는 초등학생 일 때 까지는 대부분 방과 후 집에 보호자가 있으나 고학년으로 올라갈수록 점차 보호자가 없이 또래의 형제·자매나 혼자 있는 경우가 많다는 것을 보여준다.

청각장애학생들의 하루 평균 수면시간을 조사하였다. 그 결과를 비장애학생과 비교한 결과는 [Table 5]와 같다.

[Table 5] Sleeping Hours a Day

	Elementary		Middle & High School	
	Deaf Students	General* Students	Deaf Students	General* Students
Average Sleeping Hours	8.79h	8.35h	7.05h	6.52h

\* 2011 청소년종합실태조사(여성가족부, 2012)에서 인용

청각장애 초등학생은 하루 평균 8.79시간(남자 평균 8.61시간, 여자 평균 8.98시간)을 수면하고, 청각장애 중·고등학생은 평균 7.05시간(남자 중학생 7.53시간, 여자 중학생 7.67시간, 남자 고등학생 6.96시간, 여자 고등학생 7.14시간)인 것으로 나타났다. 이것은 비장애 초등학생의 8.35시간, 비장애 중·고등학생 6.52시간[7]에 비해 청각장애학생의 수면시간이 비슷하거나 약간 많음을 알 수 있다.

### 4.2 인터넷 사용 특성

청각장애학생들의 인터넷 사용 및 게임 시간, 인터넷 게임중독 실태에 관한 조사 결과는 다음과 같다.

청각장애 초등학생의 하루 평균 인터넷 사용시간은 초등학생이 1.27시간(남자 평균 1.33시간, 여자 평균 1.22시간)이고, 중·고등학생은 2.13시간(남자 중학생 2.50시간, 여자 중학생 1.30시간, 남자 고등학생 2.95시간, 여자 고등학생 1.77시간)인 것으로 나타났다. 그 결과를 비장애학생과 비교한 결과는 [Table 6]과 같다.

[Table 6] Internet Access Time

Gender	Elementary		Middle & High School	
	Deaf Students	General* Students	Deaf Students	General* Students
Average Internet Access time (Weekdays/Weekend)	1.27h	0.38 (0.47)h	2.13h	0.60 (1.19)h

\* 2011 청소년종합실태조사(여성가족부, 2012)에서 인용

청각장애 초등학생의 하루 평균 인터넷 사용시간 1.27시간은 비장애 초등학생의 주중 0.38시간, 주말 0.47시간에 비해 약 3배 이상 많은 것으로 나타났다. 청각장애 중·고등학생의 하루 평균 인터넷 사용시간은 2.13시간으로 비장애 중·고등학생의 주중 0.60시간, 주말 1.19시간에 비해 약 2배 정도 인터넷 사용 시간이 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 청각장애학생들이 비장애학생들보다 하루 평균 인터넷 시간이 2-3배 많다는 것을 보여주고 있다.

청각장애학생의 하루 평균 게임 시간에 관한 조사에서 청각장애 초등학생은 하루 평균 1.72시간(남자 평균 1.91시간, 여자 평균 1.52시간), 중·고등학생은 하루 평균 2.31시간(남자 중학생 2.51시간, 여자 중학생 2시간, 남자 고등학생 3.10시간, 여자 고등학생 1.67시간)인 것으로 나타났다. 그 결과를 비장애학생과 비교한 결과는 [Table 7]과 같다.

[Table 7] Time Spent on Games

Gender	Elementary		Middle & High School	
	Deaf Students	General* Students	Deaf Students	General* Students
Average Time Spent on Games (Weekdays/Weekend)	1.72h	0.48 (1.15)h	2.31h	0.59 (1.29)h

\* 2011 청소년종합실태조사(여성가족부, 2012)에서 인용

청각장애 초등학생의 하루 평균 인터넷 게임 시간 1.72시간은 비장애 초등학생의 주중 0.48시간, 주말 1.15시간에 비해 약 1.5배~3.6배 정도 많은 것으로 나타났다. 청각장애 중·고등학생의 하루 평균 인터넷 게임 시간은 2.31시간으로 비장애 중·고등학생의 주중 0.59시간, 주말 1.29시간에 비해 약 2.8~4배 정도 인터넷 사용 시간이 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 청각장애학생들이 비장애학생들보다 하루 평균 인터넷 게임 시간이 1.5-4배

정도 많다는 것을 보여주고 있다.

다음은 청각장애학생들의 인터넷 게임 중독실태를 분석하였다. 인터넷 중독은 고위험 사용자와 잠재적 위험 사용자 일반사용자로 구분하였다. 청각장애 초등학생의 인터넷 게임 중독실태는 [Table 8]과 같다.

[Table 8] Internet Game Addiction of Deaf Elementary School Students

Gender	Elementary School (n=58)		
	High Risk Users	Potential Risk Users	General Users
Male	7 (21.21%)	6 (18.18%)	20 (60.61%)
Female	0(-)	5 (20%)	20 (80%)
Total	7 (12.07%)	11 (18.97%)	40 (68.97%)

청각장애 초등학교 남학생 13명(39.39%)이 잠재적 위험 사용자이거나 고위험 사용자인 반면 여학생은 잠재적 위험 사용자나 고위험 사용자가 5명(20%)인 것으로 나타났다. 이는 남학생이 여학생에 비해 인터넷 게임 사용에 과몰입할 가능성 많다는 것을 나타낸다.

청각장애 중학생의 인터넷 게임중독 실태는 [Table 9]와 같다.

[Table 9] Internet Game Addiction of Deaf Middle School Students

Gender	Middle School(n=111)		
	High Risk Users	Potential Risk Users	General Users
Male	15 (20.83%)	12 (16.67%)	45 (62.50%)
Female	0(-)	2 (5.13%)	37 (94.87%)
Total	15 (13.51%)	14 (12.61%)	82 (73.87%)

청각장애 중학생은 남학생 27명(37.5%)이 잠재적 위험 사용자이거나 고위험 사용자이고 여학생 2명(5.13%)이 잠재적 위험 사용자나 고위험 사용자로, 청각장애 초등학생과 마찬가지로 남학생이 여학생에 비해 위험 사용자의 비율이 높게 나타났고, 그 차이 또한 심하게 나타났다.

청각장애 고등학생의 인터넷 게임중독 실태는 [Table 10]과 같다.

[Table 10] Internet Game Addiction of Deaf High School Students

Gender	High School (n=132)		
	High Risk Users	Potential Risk Users	General Users
Male	15 (18.52%)	21 (25.93%)	45 (55.56%)
Female	1 (1.92%)	8 (15.39%)	43 (82.69%)
Total	16 (12.12%)	29 (21.97%)	88 (66.67%)

청각장애 고등학생은 남학생 36명(44.45%)이 잠재적 위험 사용자이거나 고위험 사용자이고 여학생은 7명(17.31%)이 잠재적 위험 사용자나 고위험 사용자로 나타났다. 청각장애 고등학생 역시 남학생이 여학생에 비해 위험 사용자군의 수가 훨씬 많았다. 청각장애학생들의 인터넷 게임사용 유형을 분석해 보면 초등학교에서 고등학교로 갈수록 잠재적 위험 사용자나 고위험 사용자의 비율이 늘어나는 양상을 보이고, 남학생이 여학생에 비해서 위험 사용자군의 비율이 훨씬 높다. 반면, 여학생들은 고위험 사용자는 거의 없거나 고등학생이 되면서 1.92% 정도 나타났다. 잠재적 위험 사용자는 평균 13.51%인 것으로 나타났다.

청각장애학생들의 인터넷 게임중독 실태의 심각성을 비장애학생과 비교하였다. 비장애학생의 게임중독 실태는 동일한 설문척도를 사용한 한국정보화진흥원의 2012년 인터넷 중독 실태조사 결과를 사용하였다. 두 집단의 비교 결과는 [Table 11]과 같다.

[Table 11] Comparison of Internet Game Addiction

	Deaf Students		General*
	Elementary School	Middle & High School	Students (Teen agers)
High Risk Users (A)	12.07%	12.76%	2.8%
Potential Risk Users (B)	18.97%	17.70%	7.9%
Risk Users (A+B)	31.04%	30.46%	10.7%

\* 2012 인터넷중독 실태조사(한국정보화진흥원, 2012)에서 인용

10대의 비장애학생들의 인터넷 게임 위험사용자(고위험 사용자+잠재적위험 사용자) 비율은 10.7%이지만, 청각장애 초등학생의 인터넷 게임 위험사용자(고위험 사용자+잠재적위험 사용자) 비율은 31.04%, 중·고등학생들은 30.46%로 나타났다. 이는 초, 중·고등학교 청각장애학생들이 비장애학생에 비해 약 3배 정도 인터넷 게임중독의 위험사용자군임을 나타내는 수치이다. 따라서 청각장애학생들의 인터넷 게임사용 유형이 일반학생에 비해 더욱 심각한 상황임을 알 수 있다.

#### 4.3 방과 후 보호자와 인터넷 게임중독

방과 후 보호자의 유·무가 청각장애학생들의 인터넷 게임중독에 미치는 관계를 분석하였다. 이를 위하여 방과 후 어른이 있는 집단, 또래의 형제만 있는 집단, 저녁 때 까지 혼자 있는 집단으로 구분하여 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다.

분석결과 방과 후 보호자의 유·무가 청각장애학생의 인터넷 게임중독에 통계적으로 유의미한 차이가 나타나는 것으로 나타났다. 방과 후 성인 보호자가 있는 그룹은 평균 30.30점으로 일반 사용

자의 유형을 나타내는 반면, 방과 후 또래들과 있는 청각장애학생들은 평균 37.86점으로 잠재적 위험 사용자에게 포함되는 것으로 나타났다. 또한 방과 후 혼자 있는 학생들은 평균 33.40점으로 인터넷 게임 사용자 유형에서 일반 사용자의 점수에 해당되지만 보호자가 있는 집단보다는 높게 나타났다.

[Table 12] Game addiction depending on the Presence of Protector after School

Group	N	M	SD	F	p
With a protector	176	30.30	10.72		
With siblings	21	37.86	14.02	5.282	.005**
Alone	81	33.40	12.11		

\*\*  $p < .05$

## 5. 결 론

본 연구는 청각장애 초등학교 4학년부터 중·고등학생을 대상으로 컴퓨터 게임 이용 실태를 설문조사를 통하여 분석하였고, 이를 비장애학생과 비교하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 청각장애학생들의 경우, 방과 후 성인 보호자가 함께 있는 경우 그렇지 않은 경우보다 게임중독 가능성이 적었다. 청소년기는 자기조절 능력이 부족하기 때문에 방과 후에 성인 보호자의 유무는 청각장애 학생들의 게임몰입에 영향을 미칠 것이다. 따라서 방과 후 보호자가 없는 청각장애 학생들을 위한 건전한 여가생활을 위한 프로그램의 개발이 필요하다.

둘째, 청각장애학생들은 비장애학생에 비해 하루에 약 2배 이상 많은 시간을 인터넷이나 인터넷 게임을 하며 지낸다. 이러한 결과는 비장애학생 대부분은 방과 후, 학원이나 기타 여러 가지 프로그램에 참여하고 있기 때문에 인터넷이나 인터넷 게임을 할 수 있는 시간이 적지만 청각장애학생들

에게는 방과 후 부모가 귀가할 때 까지 참여할 수 있는 적당한 프로그램이 없기 때문에 인터넷이나 인터넷 게임으로 시간을 보내는 경우가 많다고 해석할 수 있다.

셋째, 청각장애학생들의 인터넷 게임 사용자 유형은 여학생에 비해 남학생이 위험사용자 비율이 높다. 청각장애 초등학교 남학생의 경우, 위험사용자 군으로 분류되는 비율이 39.39%이지만 여학생은 20%이고, 중학교 남학생의 경우, 위험사용자 군으로 분류되는 비율이 37.5%이지만 여학생은 5.13%이다. 고등학교 남학생은 위험사용자 군으로 분류되는 비율이 44.45%이지만 여학생은 17.31%이다. 이는 청각장애 남학생들의 인터넷 게임에 과몰입 되어 있거나 과몰입 될 가능성이 매우 높다는 것을 보여주는 결과로 이에 대한 적절한 예방 교육이 시급히 필요한 상황이다.

넷째, 청각장애학생들의 인터넷 게임 사용자 유형은 비장애학생과 비교할 때, 위험사용자 비율이 매우 높다. 초등학교 청각장애학생들의 위험사용자 비율 비장애 초등학생의 위험사용자 비율에 비해 4배, 중·고등학생들은 비장애 학생에 비해 3배 정도 많게 나타났다. 이러한 상황에서 현재 국가적으로 실시되고 있는 게임실태조사에서 장애학생들은 제외되고 있으며, 게임 과몰입 예방 프로그램의 대상은 주로 비장애학생 대상이고, 장애학생들의 특성을 고려한 프로그램은 개발 및 제공되고 있지 않다. 그러나 본 연구의 결과로 미루어 보건데 청각장애학생들의 게임사용 유형은 비장애학생에 비해서 훨씬 심각하기 때문에 장애학생의 특성에 적합한 게임 과몰입 예방 프로그램이 개발·보급되어야 할 것이다.

본 연구는 청각장애학생들만을 대상으로 게임의 유형과 관계없이 실시하였다. 따라서 장애학생들의 정확한 게임과몰입 현상을 진단하기 위해서는 어떤 플랫폼의 게임을 어떤 경로를 통해 누구와 즐기는 것인지 명확하게 밝히기 위한 추가 연구가 이루어져야 한다. 또한 정부의 게임관련 실태조사에서 장애학생들도 포함되어야 할 것이다.

## ACKNOWLEDGMENTS

The research was supported by a grant from the Academic Research Program of Korea National University of Transportation in 2013.

## REFERENCES

- [1] JaeMu, Lee. & Youngae, Im, "Study of Computer Game Use by Elementary School Students", Journal of Korea Game Society, Vol. 23, No. 3, pp. 11-18, 2011.
- [2] Joong-Hui, Park. & Hyou-Ja, Lee, "The Use of the Internet and Internet Addiction among Students with Visual Impairment", The Journal of Special Education : Theory and Practice, Vol. 6, No. 3, pp. 1-24, 2005.
- [3] Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, "A Study of the Development of Internet Game Addiction Scale for Children and Adolescents", pp. 1-147, KADO Publisher, 2006.
- [4] Korea Creative Content Agency, "2012 Comprehensive Research on the Actual State of Games and Immersion", pp. 1-512 KOCCA Publisher, 2012.
- [5] Korea Creative Content Agency, "2013 Comprehensive Research on the Actual State of Games and Immersion", pp. 1-187, KOCCA Publisher, 2013.
- [6] Ministry of Education, "2013 Special Education Statistics", pp. 3-42, Ministry of Education Publisher, 2013.
- [7] Ministry of Gender Equality & Family, "2011 Research Result Report on adolescents' actual state of being", pp. 1-139, Ministry of Gender Equality & Family Publisher, 2012.
- [8] National Information Society Agency, "2012 Research on the actual condition of Internet Addiction", pp. 000-000, NIA Publisher, 2012
- [9] Soo Youn, Kim. & Seung Hee, Park, "Community-referenced leisure education for students with disabilities: Conceptualization and instructional practice", The Journal of Special Education, Vol. 35, No. 3, pp. 163-193, 2000.
- [10] Tae-Su, Lee. & Seung-Hoon, Yi. "The Effects of Tetris Game on the Cognitive Abilities of Students with Mental Retardation", Journal of Korea Game Society, Vol. 12, No. 4, pp. 77-85, 2012.
- [11] You Jung, Oh. & Hye Gyeong, Kang. & Jang Ju, Lee. & Chun Hee, Park. & Jin Suk, Kim. "A Study on the Needs and Usage Pattern of Games as Leisure Activities for Students with Disabilities". pp. 1-162. KNISE Publisher, 2008.
- [12] Young Sam, Koh and Jung-Mi, Kim. "Characteristics of Disabled Students' Internet Addiction and Internet Use - Focus on Comparing with Non-Disabled Students-", KADO Issue Report, Vol. 64, No. 3, pp. 1-58, KADO Publisher, 2009.



이 승 훈 (Seung Hoon, Yi)

2013-현재 한국교통대학교 교육대학원 교육공학 조교수  
2013.2 전남대학교 교육학 박사 (특수교육공학 전공)  
2009-2013 국립특수교육원 교육연구사

관심분야 : 기능성게임, 장애학생, 게임과몰입



김 정 수 (Jung Soo, Kim)

2013-현재 국립특수교육원 교육연구사  
2013.2 단국대학교 박사수료(정신지체아교육전공)  
2007-2012 국립한국선진학교 교사

관심분야 : 기능성게임, 장애학생, e-sports

