인터넷 중독과 주의력결핍 과잉행동장애와의 관계에 관한 연구

김경덕* · 이성주** · 정현숙**

*조선대학교 교육대학원 정보 · 컴퓨터교육전공
**조선대학교 컴퓨터공학부

요 약

인터넷이 우리 생활에 많은 비중을 차지함에 따라 인터넷 중독과 관련하여 많은 정신질환들이 문제시 되고 있다. 본 연구에서는 지속적인 주의력 산만, 과다활동, 충동성을 특징으로 하는 주의력결핍과잉행동장애와 인터넷 중독과의 관련성 여부를 알아보고 인터넷 중독 하위의 어떤 요인이 주의력결핍과잉행동장애에 영향을 미치는 지에 대하여 밝혀보고자 하였다. 특히 과잉행동장애가 감소하는 고등학생을 표본집단으로 신뢰도분석, 빈도분석, 교차분석, ANOVA분석, Pearson 상관분석을 통해 인터넷 중독과 주의력결핍 과잉행동장애의 관련성 연구에 필요한 적절한 결과를 도출했다.

ABSTRACT

As internet occupies a great deal of portion in our life, a lot of mental diseases become the points at issue relating to internet addiction. The purpose of this study is to examine whether internet addiction is related with Attention Deficit Hyperactivity Disorder that is characterized with sustained inattention, hyperactivity and impulsivity and then find out which sub-factors of internet addiction are influencing effective on Attention Deficit Hyperactivity Disorder. As result of applying reliability analysis, frequency analysis, cross tabulation analysis, t-test, ANOVA, Pearson's correlation analysis and multiple regression analysis, it shows the following research results.

키워드
인터넷 중독, 주의력결핍, 과잉행동장애

Ⅰ. 서 론

인터넷이 우리 일상에서 없어서는 안 될 존재로 대두되면서 이와 관련하여 많은 문제점들이 나타나기 시작했다. 그 중 가장 대표적인 것이 웨바홀리즘이라고 불리는 인터넷 중독증 IAD(Internet Addiction Disorder)이다. IAD는 일종의 중독 장애로 진단될 만큼 학업적, 직업적, 심리적 요인에 심각한 손상을 가져온다[1]. 따라서 수면부족이나 체력저하, 우울한 기분, 대인기피 경향 등의 가벼운 증상에서부터 우울증, 강박증, 충동조절장애, 사회공포증 등의 심한 정신질환에 이르기까지 그 증상 또한 다양하며 그 대상이 아직 정체감이나 도덕성이 확립되지 않은 미성숙한 청소년일 경우에는 더욱 문제가 될 수 있다. 또 이러한 청소년의 인터넷 과다사용과 관련하여 부가적으로 나타나는 현상이 주의력결핍 과잉행동장애 ADHD (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder)로써 이는 학습장애, 심리 · 사회적 부적응, 학업 성취 저조 등의 문제를 낳기도 한다. 이러한 ADHD와 IAD 간의 관련성에 대한 국내의 선행연구가 수행되고 있지만 그 대상이 ADHD가 가장 많은 분포를 차지하는 초등학교 학생이나 중학생을 대상으로 하였기 때문에 과잉행동이 많이 없어진다는 18

세 이후에 관한 연구에 대해서는 아직 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 현재 가장 많은 문제점을 내포하고 있는 인터넷 중독에 대하여 알아보고 이와 관련하여 고등학생들의 ADHD에 대하여 고찰하고자 한다. 그리고 인터넷 중독정도와 ADHD성향의 하위 요인들에 대한 관련성 여부와 함께 학년에 따른 중독성향의 차이성에 대하여 알아보는데 목적이 있다.

II. 이론적 배경

2.1. 인터넷 중독

IAD란 정상적으로 사물을 판단할 수 없는 상태로 한 가지 일을 반복하고 싶은 충동으로 인해 과도하게 인터넷에 접속하여 인터넷에 대한 강박적 사고와 의존성, 금단증상 등이 나타나 일상생활을 수행함에 있어 정신적, 육체적, 사회적 또는 금전적으로 장애를 초래하고 있는 상태를 말한다. IAD를 가진 사람은 항상 인터넷에 접속하고 싶어하는 의존성을 가지고 있으며, 그렇지 않을 경우 불안·초조하며, 인터넷에 무슨 일이 일어났을 것만 같은 금단증상 그리고 만족감을 얻기 위해 더 많은 시간을 인터넷에 사용하게 되는 내성 등 일반적으로 정신의학에서 중독증의 판단을 위한 요소들을 모두 갖추고 있다. 이반 골드버그(Ivan K.Goldberg)에 따르면, 그는 인터넷 중독이 알코올 중독이나 마약중독과 같이 지각 장애, 주의력 장애, 사고력 장애, 판단력 장애, 정신운동성 행동장애, 그리고 대인관계 등의 장애들을 유발한다고 경고하였다[2].

2.2. 주의력결핍 과잉행동장애

아동의 발달 과정 중 가장 일반적으로 나타날 수 있는 장애로 지속적인 주의력 결핍 및 과잉행동, 충동성 등의 증상을 동반하는 정신과적 행동장애이다. 이 장애를 가진 아동은 쉽게 흥분하고 좌절하기 때문에 감정의 변화 기복이 매우 크고, 외부자극에 대하여 산만하게 반응하며, 짧은 주의집중 주기와 성미가 급하다는 특성을 가지고 있다[3]. ADHD아동의 약 50%정도는 만 4세 이전에 발병 하는 것으로 보고[4]되어 있는데, 유아기 때는 그저 산만한 편이라고 생각하고 관심을 가지지 않는 경우가 많고 처음으로 사회적 규칙을 따르며 조직화된 과업을 수행해야 하는 학령기가 되서야 그 증상들을 구별할 수 있게 된다. 이러한 발달장애를 가진 이들은 대부분 잠재능력(대부분 IQ로 제시)에 비해 학업성적이 열등하고 학업 이외의 다른 일에도 수행할 수 있는 능력보다 낮은 평가를 받고 있는 것으로 알려져 있다[5].

III. 연구방법

3.1. 연구대상

IAD와 ADHD와의 관련성을 알아보기 위해 시내에 위치하고 있는 고등학교의 남학생 300명을 대상으로 조사하였다. 두 개의 설문지중 하나의 설문지만 작성한 응답자의 자료를 제외한 288명의 자료만 활용하여 [표 1]과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

표 1. 조사대상 고등학생의 학년별 구성
Table. 1 Composition of investigation target high school student's class

학년	빈도(명)	비율(%)
1학년	81	28.1
2학년	100	34.7
3학년	107	37.2
전체	288	

3.2. 측정도구

인터넷 중독에 따른 집단을 구분하기 위하여 한국형 인터넷 중독 자가진단 검사인 K척도를 사용하였다. 총 40문항의 4점 척도로 총점 160점에서 108점 이상이면 고위험 사용자군, 95에서 107점이면 잠재적 위험 사용자군, 94점 이하이면 일반 사용자군으로 정의하여 3가지로 분류되고 있다.

주의력결핍 과잉행동장애의 판별 여부의 측정을 위해 미국 정신의학 협회가 출판한 '정신장애의 진단 및 통계편람'(DSM, Diagnostic and Statistical Manual Disorders)의 DSM-IV에 규정된 ADHD 진단척도를 사용하였다. 주의력 결핍에 관한 검사 9문항과 충동성 및 과잉행동에 관한 9문항의 총 18문항으로 4점 척도로 되어있다. 총 72점중 48점 이상이면 ADHD를 가지고 있는 것으로 간주하며 자기 보고 형식으로 되어있다.

본 연구에서 사용된 척도에 대한 신뢰도 분석을 위해 Cronbach's α계수를 이용한 신뢰도 분석을 실시하였으며 신뢰성계수는 0.6이상을 기준으로

[6]하였다. 그 결과 IAD 및 ADHD의 모든 하부영역의 신뢰도가 0.60 이상으로 나타나 문항들 간에 내적 일관성 정도가 높은 것으로 파악되어서 이들 척도에 대한 항목합산을 통해 하나의 구성 개념으로 파악하는데 무리가 없다고 판단된다.

3.3. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 15.0(ver.)을 이용하여 분석하였으며 신뢰도분석, 빈도분석, 교차분석, ANOVA, t-test, 다중회귀분석 등을 사용하여 연구에 적절한 결과 값을 얻도록 하였다.

IV. 연구결과

4.1. ADHD와 IAD 구성비율

주의력결핍 과잉행동장애 학생과 인터넷 중독증 학생의 구성비율을 분석·파악한 결과는 [표 3]과 같다.

표 3. ADHD와 IAD 비율
Table. 3 ADHD and IAD rate

변수	집단	빈도	비율(%)
IAD	non-IAD집단	226	78.5
	IAD위험집단	32	11.1
	IAD집단	30	10.4
ADHD	non-ADHD집단	272	94.4
	ADHD집단	16	5.6
	합계	288	100.0

4.2. ADHD와 IAD의 학년별 차이 분석결과

IAD집단간 구성비율에 대한 차이는 1학년 14.8%, 2학년 13.0%, 3학년 4.7%로 고학년 일수록 그 구성비율이 낮아지는 경향을 보이고는 있지만, 통계적으로 유의미한 차이는 아니기 때문에 학년별로 IAD 구성비율에 차이가 있다고 보기에는 어려움이 있었다. 그러나 IAD 점수에 관한 차이분석의 경우 1학년 71.53점, 2학년은 72.53점, 3학년은 64.49점으로 차이를 나타냈고 ADHD의 경우도 구성비율면에서는 1·2·3학년의 비율이 7.4%, 5.0%, 4.7%로 고학년이 될수록 그 구성 비율이 다소 낮아지는 경향을 보였다. 그렇지만 ADHD의 경우는 통계적으로는 유의한 차이로 보기 어려웠고 점수차이에 대한 차이분석의 경우도 통계적으로 유의한 차이가 아닌 평균만 다소 낮아지는 경향을 알 수 있었다. 따라서 IAD집단과 ADHD집단 모두 구성비율에 있어서는 학년별로 유의미한 차이는 나타나지 않았지만 점수에 대한 차이분석은 ADHD는 고학년 일수록 점수가 낮아졌고 IAD는 1·2학년에 비해 3학년이 낮은 것으로 나타났다.

4.3. ADHD와 IAD간의 상관관계 분석결과

상관관계분석을 적용한 결과, 인터넷 중독이 전체 ADHD와 0.456의 상관계수를 보였으며 유의한 정(+)의 상관관계를 보였다($p<0.05$). 이것은 인터넷 중독이 높을수록 ADHD 정도도 높아지는 것으로 볼 수 있는데 인터넷 중독점수와 관련하여 보게 되면 ADHD일 경우 .465, 주의력결핍의 경우 .484, 충동성 과잉행동의 경우 .334의 수치를 나타냈다. 다시 말해 인터넷 중독과 ADHD는 서로 상관관계가 있으며 하부요인인 주의력결핍 및 충동성 및 과잉행동도 인터넷 중독과 유의한 정(+)의 상관관계를 보임을 알 수 있었다.

4.4. ADHD와 non-ADHD집단간의 인터넷 중독 차이분석결과

구성비율의 차이를 파악하기 위해 교차분석과 하부변인 및 총점 차이분석을 위해 t-test 분석을 적용하였다. 그 결과 인터넷 중독 집단의 30%가 ADHD로 구성되어있으며 반면 일반집단과 인터넷 중독 위험집단의 ADHD 구성비율은 각각 2.7%와 3.1%에 그쳤다. 따라서 인터넷 중독과 ADHD간에 밀접한 연관성이 있다는 것으로 볼 수 있으며, 긍정적 기대와 가상적 대인관계지향성을 제외한 나머지 하부요인 일상생활장애, 현실구분장애, 금단, 일탈행동, 내성 등에서 ADHD와 non-ADHD 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타남을 보였다($p<0.05$).

4.5. ADHD와 IAD하부 요인간의 상관관계 분석결과

ADHD와 인터넷중독과의 하위요인간의 상관관계를 살펴본 결과 모든 IAD하위요인이 ADHD에 대하여 통계적으로 유의한 정(+)의 관계를 나타냈다($p<0.05$). 특히 내성($r=0.438$), 금단($r=0.411$), 일탈행동($r=0.400$)은 상관관계가 높아 ADHD에 더 많은 영향을 끼칠 것으로 예상되었다.

ADHD에 영향을 미치는 IAD하위요인의 분석결과는 IAD하위요인중 내성 18.9%, 현실구분장애 4.6%, 금단 1.7%, 일탈행동 1.0%, 긍정적 기대 1.0% 등 5개 요인이 중요요인으로 나타났는데 일상생활장애, 가상적 대인관계지향성 등 2개 요인은 ADHD를 유의미하게 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 따라서 ADHD에 영향을 미치는 IAD의 하위요인은 내성, 현실구분장애, 금단, 일탈행동, 긍정적 기대이며, 주의력결핍 과잉행동장애에 가장 큰 영향을 미치는 것은 인터넷 중독현상에서 나타나는 내성임을 알 수 있었다.

V. 결 론

본 연구는 IAD가 단순한 중독현상을 넘어서 다른 병리적인 정신병인 ADHD와의 관련성 여부를 파악하는데 목적을 두고 시내 고등학생 288명을 대상으로 자기 보고형식으로 자료를 수집한 뒤 분석을 하였다. 그 결과 선행논문의 연구결과와 같이 IAD와 ADHD의 상관관계가 유의한 정(+) 관계를 나타냈으며, IAD가 높을수록 ADHD의 비율이 높아지는 것을 알 수 있었다. 또 IAD의 하부요인 중 내성이 ADHD에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그렇지만 과잉행동장애가 감소된다는 학년별의 경우를 볼 경우, 구성비율면에서는 고학년이 될수록 다소 낮아지는 경향은 보였지만 통계적으로 유의한 차이로 보기는 어려워 일반화하기에는 무리가 있었다. 따라서 앞으로의 후속 연구에 있어서는 다양한 지역이나 연구대상자 그리고 그 표본 수를 늘려서 일반화하는데 무리가 없도록 좀 더 구체적인 연구가 필요하다.

참고문헌

[1] 김정심, 인터넷 활용유형에 따른 초등학생의 스트레스, 인터넷 사용에 대한 자기효능감, 자기통제력 및 인터넷 중독간의 관계. 석사학위 논문, 전남대학교 교육대학원, 2007.

[2] 박미자, 청소년의 인터넷 중독 실태에 관한 연구. 석사학위 논문, 전남대학교 교육대학원, 2005.

[3]조윤정, 주의력결핍 과잉행동장애 아동의 사회·정서적 특성에 관한연구. 석사학위 논문, 공주대학교 교육대학원, 2003.

[4] 황혜자, 김보경, 주의력결핍 과잉행동장애 아동의 행동변화에 미치는 놀이치료의 효과. 동아대학교 동아론총 제 41집, pp.5~24, 2004.

[5]송영혜, 주의력결핍 과잉행동장애아의 놀이치료. 제11회 한국 정서·학습장애아 교육 학회. 자폐성 장애 및 주의 산만·과잉 행동 아동의 임상치료 교육. 대구대학 출판부. p.147-158, 1996.

[6]Hair, Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C., Multivariate Data Analysis, Prentice-Hall, 5th ed, 1998.