대학생의 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 중독과의 관계 연구*

남 진 열**

초 록

본 연구는 대학생을 대상으로 인터넷과 휴대전화의 중독 수준을 동시에 파악하는 연구이다. 이 연구를 통해 연구대상의 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 이용특성에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 수준의 차이와 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 미치는 상대적 영향력에 대해 살펴보았다. 연구대상은 제주지역의 대학생 385명(남: 186명, 여: 199명)이었으며, 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 통해 기술통계분석, 요인분석, 신뢰도분석, t-test, 중다회귀분석 등을 실시하였다. 주요 연구결과를 제시하면, 첫째, 인터넷은 남학생의 중독 수준이, 휴대전화는 여학생의 중독 수준이 상대적으로 높았다. 둘째, 집중력이 낮은 집단과 충동성이 높은 집단에서 인터넷과 휴대전화 중독 수준이 높았으며, 자기효능감이 낮은 집단이 인터넷 중독 수준이 높은 것으로 나타났다. 셋째, 인터넷 중독에는 하루 평균 이용시간이, 휴대전화 중독에는 충동성이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 끝으로 본 연구의 제한점과 후속연구에서 고려해야 할 점들을 제시하였다.

주제어 : 자기통제력, 자기효능감, 인터넷 중독, 휴대전화 중독

* 본 논문은 한국청소년복지학회와 한국청소년정책연구원이 공동주최한 2011년 한국청소년복지학회 춘계학술대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것임을 미리 밝히며, 유익한 토론을 해 주신 한국청소년정책연구원 장근영 연구위원과 투고논문에 대한 유익한 심사의견을 주신 논문심사위원회 감사드린다.

** 제주대학교 행정학과 부교수

I. 서 론

인터넷과 휴대전화 이용은 정보화 사회에서 살아가는 사람에게 보편화되고 있다. 인터넷은 정보검색, 게임, 온라인 쇼핑 등의 목적으로, 휴대전화는 음성통화, 문자메시지, 음악듣기 등의 목적으로 이용되고 있다. 2010년 5월 현재 인터넷 이용자(만3세 이상)는 3천7백만 명 정도이고, 휴대전화 가입자는 2011년 2월 말 현재 5천만 명을 돌파한 것으로 나타나고 있다. 이는 인터넷을 만3세 이상 인구의 77.8%가 이용하고 있고, 휴대전화 가입자는 우리나라 전체인구를 초과한 수준이다(방송통신위원회·한국인터넷진흥원, 2010; 방송통신위원회, 2011). 이러한 인터넷과 휴대전화는 쌍방향의 의사소통과 편리성, 정보격차의 감소, 다양한 콘텐츠에 의한 흥미성 등 많은 순기능이 있지만, 중독¹⁾ 등의 역기능의 문제를 발생시키고 있다.

2010년 인터넷 중독 실태조사 결과에서 학령별 인터넷 중독률은 중학생이 12.2%, 고등학생 10.0%, 대학생 17.9%로 중독자가 1,000천 명 이상으로 추정되고 있고, 휴대전화(스마트폰) 중독률 또한 중학생 4.5%, 고등학생 27.5%, 대학생 29.0%로 높은 수준인 것으로 나타나고 있다. 특히 인터넷 중독 진단결과 인터넷 중독자군의 30.2%가 휴대전화 중독자로 분류되었고, 이는 인터넷 일반이용자군 중 휴대전화 중독자(9.2%)보다 약 3배 이상 높게 나타나 인터넷 중독과 휴대전화 중독 간에 연관성을 가지고 있음을 알 수 있다(행정안전부·한국정보화진흥원, 2011).

인터넷 중독자와 휴대전화 중독자가 불면증, 사회적 역기능, 우울증 그리고 불안감 등과 같은 중독적 정신질환 경험가능성 또한 비슷하게 나타나고 있다(Kamibepu & Sugiura, 2005). Egger와 Rauterberg(1996)는 중독 대상에 관계없이 중독의 보편적인 특성으로 첫째, 중독 대상에 관계없이 특정 물질이나 활동에 몰입하고, 둘째, 물질이나 활동에 대한 통제력을 상실하고, 셋째, 중독으로 인해 자신은 물론 주위사람에게 피해를 입히고, 넷째, 부정적인 결과에도 불구하고 이용을 지속한다는 점을 지적하고 있다.

인터넷과 휴대전화는 통신매체라는 공통점을 가지고 있지만, 인터넷 중독은 사회적

1) 현재 우리나라에서는 인터넷 중독이란 용어는 보편적으로 통일되게 사용되고 있으나, 휴대전화 중독이라는 용어는 휴대전화 중독적 사용, 휴대전화 과다사용, 휴대전화 몰입 등의 용어로 사용되고 있다. 그러나 본 연구에서는 한주리와 허경호(2004)가 개발한 휴대전화 중독 척도를 사용함에 따라 휴대전화 중독으로 사용하고자 한다.

고립을 가져오고 대인관계 만족이 낮은 반면, 휴대전화 중독은 적극적 대인관계 유형에서도 강하게 나타나는 등 전혀 다른 양상을 보이고 있으며(구현영·박현숙, 2010), 특히 인터넷 중독은 여성보다 남성이 더 관련성이 높은 반면(남영옥·이상준, 2005), 휴대전화 중독은 남성보다 여성이 더 관련성이 높은 것으로 나타나고 있다(Jenaro et al., 2007; 한주리·허경호, 2004).

인터넷 중독에 영향을 미치는 기존연구의 일반적 변인에는 자기통제력, 자기효능감, 충동성 등이 제시되고 있으나, 자기통제력 변인은 인터넷 중독에 영향을 미치지 않는다는 연구결과(김진희·김경신, 2003)도 제시되고 있다. 휴대전화 중독에는 충동성이 유의미한 영향을 미치는 반면, 자기통제력은 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있다(장혜진, 2002). 그리고 하루 인터넷 이용시간은 인터넷 중독에 영향을 미치는 반면, 사용기간은 영향을 미치지 않고(전영자·서문영, 2006), 휴대전화 중독에는 하루 이용시간이 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(우형진, 2007).

이상과 같이 인터넷과 휴대전화 중독은 중독의 보편적인 특성을 가지고 있으며, 비슷한 중독적 정신질환 경험 가능성이 있는 공통점을 가지고 있다. 반대로 전혀 다른 특성을 보이기도 하고, 성별에 따라 다른 결과가 나타나는 등 인터넷 및 휴대전화 중독에 미치는 개인특성 및 이용특성들의 영향이 기존연구들에서 상이하게 제시되고 있다. 최근 인터넷 및 휴대전화의 보편적 사용으로 인한 역기능으로서 중독수준의 인터넷 및 휴대전화 사용 대학생의 숫자 증가와 아울러 대학생들의 생활패턴에서 많은 변화가 나타나고 있다고 할 수 있다. 이러한 문제의식을 가지고 현재 인터넷 및 휴대전화 중독수준이 높은 대학생을 연구대상으로 하여 통신매체라는 공통점을 가지고 있는 인터넷과 휴대전화의 중독에 영향을 미치는 개인특성과 이용특성 변인의 공통점과 차이점을 동시에 살펴보고, 대학생 집단의 건전한 인터넷 및 휴대전화 문화 조성 및 중독 예방을 위한 연구결과를 제시하는 것이 본 연구의 목적이라 할 수 있다.

본 연구에서 연구목적에 따라 살펴보고자 하는 연구문제는 다음과 같다.

1. 성별에 따라 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 차이가 있는가?
2. 개인의 자기통제력(집중력, 충동성) 및 자기효능감 수준에 따라 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 차이가 있는가?
3. 개인의 자기통제력(집중력, 충동성)과 자기효능감 수준의 집단 구분에 따라 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 차이가 있는가?

4. 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 이용특성이 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 미치는 영향과 상대적 영향력은 어떠한가?

II. 선행연구 검토

1. 인터넷 및 휴대전화 중독의 개념

인터넷 중독(internet addiction)이라는 용어는 Goldberg(1996)가 DSM-IV의 물질중독 기준을 준거로 하여 처음 제안하였고, Young(1996)이 인터넷 이용자가 약물, 알코올 또는 도박에 중독되는 것과 유사한 방식으로 인터넷에 중독되는 심리적 장애로서, 인터넷에 탐닉되어 의존성, 내성 및 금단증상과 같은 병리적인 증상을 보이는 중독 상태라는 정의를 내리면서 학계에 공식적으로 알려지게 되었다(박승민 외, 2005 재인용). 이후 Griffiths(1999)는 마약, 알코올과 같은 약물만이 중독의 위험이 있는 것이 아니라, 도박, 인터넷 등 인간의 모든 활동이 중독될 수 있으며, 이러한 인터넷 중독은 약물 중독과 행동적 중독 중 행동적 중독에 해당된다고 설명하고 있다.

국내에서 인터넷 중독 관련 연구는 1999년부터 시작되었다고 볼 수 있다. 송원영(1999)과 윤재희(1999)는 인터넷 중독, 강지선(1999)은 통신 중독이라는 용어를 사용하여 인터넷 중독에 관한 연구가 시도되었으며, 2000년대에 들어오면서 Goldberg와 Young의 인터넷 중독 척도 등을 참고하여 한국정보화진흥원에서 2002년에 청소년 인터넷 중독 진단척도(K-척도)를, 2005년에 성인 인터넷 중독 진단척도(K-척도)를 개발하여 인터넷 중독 연구에 활용되고 있다. 청소년용 인터넷 중독 진단척도는 7개의 하위요인(일상생활 장애, 현실구분 장애, 긍정적 기대, 금단, 가상 대인 관계지향성, 일탈행동, 내성)으로 구성되어 있으며, 성인용 인터넷 중독 진단척도는 4개의 하위요인(가상세계지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식)으로 구성되어 있다.

휴대전화 중독에 관한 연구는 인터넷 중독의 진단과 특성, 즉 내성, 금단증상, 일상생활에서의 어려움, 충동 조절 장애 등(Goldberg, 1996; Young, 1998)을 기초로 휴대전화 중독을 정의하고 측정도구를 구성하여 활용되고 있다(구현영, 2009). 휴대전화

중독에 관한 국내 연구는 장혜진(2002)의 석사학위 논문을 시작으로 박웅기(2003), 한주리와 허경호(2004), 구현영(2009) 등이 휴대전화 중독 척도를 개발하여 활용되고 있다. 박웅기(2003)는 대학생의 이동전화 중독을 측정하기 위하여 Horvath(1999)의 텔레비전 의존 연구에서 사용한 텔레비전 중독 척도를 수정 사용하여 2개의 하위요인(문제 요인, 죄책감 요인)으로 제시하였으며, 장혜진(2002)은 청소년의 휴대폰 중독적 사용을 측정하기 위하여 Young(1996)의 인터넷 중독 검사와 Goldberg(1996)의 중독 진단 기준을 근거로 개발한 휴대전화 중독 도구를 사용하여 3개의 하위요인(사용에 대한 강박·금단 증상요인, 사용통제의 어려움 요인, 휴대폰 의존적 성향 요인)을 제시하였다. 한주리와 허경호(2004)는 인터넷 중독척도와 관련된 선행연구와 장혜진(2002), 박웅기(2003)의 연구에서 사용한 이동전화 과다사용 설문문항을 활용하여 이동전화 중독을 측정하여 4개의 하위요인(병적 몰입, 생활 장애, 통제 상실, 강박 증상)으로 구성되었으며, 구현영(2009)은 휴대전화 중독 관련 선행연구와 휴대전화 사용 청소년 심층면접을 통하여 휴대전화 중독의 4개 하위요인(금단, 내성, 생활 장애, 강박 및 집착)을 제시하였다. 이상과 같이 인터넷 중독 및 휴대전화 중독은 중독 대상을 과다하게 사용하여 일상생활에서 병적 증상이나 문제행동을 경험하는 것을 의미한다고 할 수 있다. 휴대전화 중독보다 인터넷 중독에 대한 연구가 선행되었으며, 휴대전화 중독을 측정하기 위한 척도는 인터넷 중독 진단척도에서 도움을 받았다고 할 수 있다. 따라서 인터넷과 휴대전화는 정보화 사회에서 대부분의 대학생들이 이용하는 통신매체이면서 중독 진단척도가 유사성을 가지고 있기 때문에 개인별, 매체별 중독 수준에 차이가 발생하지 않을 것이라는 가정 하에 연구가 필요하다고 할 것이다.

2. 자기통제력과 인터넷 및 휴대전화 중독

Louge(1995)의 정의에 따르면, 즉각적으로 얻을 수 있는 작은 강화보다 지연되는 것을 참고 더 큰 강화를 선택하는 것을 자기통제(Self-control)라 하며, 인터넷 중독 개념에 적용하면 인터넷에 접속 후 자기통제가 낮은 사람은 자신이 현실생활에서 해야 할 일이 있음에도 불구하고, 계속해서 인터넷에서 제공되는 작은 강화들을 포기하지 못하고 빠져있는 반면, 자기통제가 높은 사람들은 현실생활의 보다 큰 강화를 위

해 접속을 중단하고 나올 수 있는 사람이라 할 수 있다(송원영·오경자, 1999 재인용). 인터넷 중독은 인터넷 이용자가 인터넷을 통해 자신이 경험하는 심리적, 사회적, 정서적 고통과 스트레스를 회피할 수 있는 도구로 인식하면서 지속적으로 빠져들게 되는 과정을 의미한다.

자기통제력과 인터넷 중독과의 관계에 대한 선행연구를 살펴보면, 자기통제력은 인터넷 중독과의 부적 상관관계가 있는 것으로 나타나고 있으며, 자기통제력의 수준은 인터넷 중독에 영향을 미친다는 연구결과가 있다(김교정·서상현, 2006; 김종원·조옥귀, 2001; 남영옥·이상준, 2005; 남진열, 2009; 송원영·오경자, 1999; 전영자·서문영, 2006). 자기통제력의 수준이 낮을수록 인터넷 중독에 빠져들기 쉽다는 것이다. 또한 송원영과 오경자(1999)의 연구에서 자기통제력은 연령이 증가할수록 인터넷 중독에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 자기통제력이 인터넷 중독에 영향을 미친다는 연구결과와 반대로 영향을 미치지 않는다는 연구결과도 있다(김진희·김경신, 2003; 안석, 2000). 자기통제력이 인터넷 중독에 영향을 미치지 않는다는 결과를 제시하고 있는 연구는 공통적으로 중학생을 대상으로 실시되었으며, 이는 성장 과정에 따라 중독적 사용에 영향을 주는 개인특성 요인이 차이가 날 수 있음을 보여주는 것이라고 할 수 있다. 위의 송원영과 오경자(1999)의 연구에서 자기통제력이 연령이 증가할수록 인터넷 중독에 더 큰 영향을 미친다는 결과와도 연관성이 있는 것으로 분석할 수 있을 것이다. 자기통제력의 상실에서 가장 잘 나타나는 성격이 충동성이다. 충동성은 행동적 측면과 인지적 측면 양자를 포함하며, 위험을 감수하는 행동을 하거나 생각 없이 일을 시작하는 것, 혹은 시작한 행동을 중단하거나 조절하는 데 어려움을 겪는 성격특질이다(Gray, 1987). 충동성이 높을수록 휴대전화 중독은 높은 것으로 나타나는 데 반해, 자기통제력이 휴대전화 중독에 유의미한 영향을 미치지 않는 경우도 있다(김진희·김경신, 2003; 예종석·김동욱, 2003; 장혜진, 2002). 따라서 자기통제력이 인터넷 중독과 휴대전화 중독에 미치는 영향이 일정하지 않다는 점으로 볼 때, 향후 인터넷 및 휴대전화 중독 문제를 해결하기 위한 방안을 모색하는 차원에서 지속적인 연구가 필요하다고 본다.

3. 자기효능감과 인터넷 및 휴대전화 중독

반두라(Bandura, 1997)는 어려움과 장애가 예상되는 일에 대해 개인이 대처할 수 있는 자아능력을 자기효능감으로 규정하고, 이를 자신의 능력에 대한 믿음과 신념으로 정의하고 있다. 특히 자기효능감은 외부의 스트레스에 적극적으로 대처하고 삶의 질을 향상시키는 데 지대한 역할을 수행하는 것으로 나타났다. 자기효능감은 개인이 느끼는 불안, 스트레스, 고집, 사회적 대처 등에 직·간접적으로 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Bruning et al., 1999; 우형진, 2007 재인용). 자기효능감은 인간의 행동 방식에 다양한 영향을 미치는데, 첫째, 행동의 선택에 영향을 미친다. 자기 능력을 능가하는 과제를 피하고자 하고, 자신 있는 활동을 수행하고자 한다. 둘째, 행동의 지속에 영향을 미친다. 자기 능력에 자신감이 없을수록 어려운 환경에서 포기하기 쉬우며, 반대로 특정 과제에 대해 자기효능감이 강할수록 행동을 지속시키고자 한다(Bandura, 1986; 김선희, 2001 재인용).

인터넷 중독에 관한 연구에서도 자기효능감이 낮을수록 인터넷 중독수준이 높은 것으로 나타나고 있으며(남영옥·이상준, 2005), 현실생활에서 개인적 효능감과 대인관계 효능감, 가상공간에서의 개인적 효능감과 대인관계 효능감으로 구분하여 인터넷 중독을 예측하였을 때에도 효능감이 유의미한 예측변인인 것으로 확인되었으며, 이 중 현실생활에서 대인관계 효능감이 낮을수록 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다(송원영·오경자, 1999). 이는 현실생활에서 대인관계에 불편함을 느끼고 자신이 대인관계 상황을 잘 조절하지 못한다고 생각하는 사람이 인터넷에 보다 중독될 가능성이 높다는 것이다. 이러한 결과는 자기효능감과 휴대전화 중독과의 관계를 분석할 필요성을 제기한다고 볼 수 있다. 자기효능감이 낮은 사람에게 휴대전화는 대인관계 및 자신에 대한 부족한 능력을 극복하게 해주는 대안으로 작용할 수 있기 때문이다. 우형진(2007)의 연구에서는 자기효능감이 낮은 집단이 높은 집단에 비해 휴대전화 중독의 하위변인 중 병적 몰입과 강박적 불안에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났지만, 휴대전화 중독에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 자기효능감과 인터넷 및 휴대전화 중독과의 관계를 규명하기 위한 지속적 연구가 필요하다고 볼 수 있다.

이상의 선행연구 검토를 통해 개인 특성과 인터넷 및 휴대전화 중독과의 관계에

있어서 관계성을 어느 정도 확인할 수 있다. 그러나 인터넷 및 휴대전화 중독과 관련된 연구가 진행된 기간이 길지 않다는 점에서 인터넷 및 휴대전화 중독을 설명하는 변인 모색과 변인 간 관계성 그리고 영향력에 대한 지속적인 연구의 필요성이 요구된다. 지금까지의 인터넷과 휴대전화 중독에 대한 연구에서 인터넷 중독과 휴대전화 중독을 분리하여 진행되고 있으나, 본 연구에서는 동일 연구대상으로부터 인터넷과 휴대전화 중독 수준을 동시에 파악하고, 인터넷 및 휴대전화의 이용특성을 포함하여 자기통제력, 자기효능감 등 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 중독과의 관계를 파악해 보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 제주지역에 소재하고 있는 4년제 대학 재학생을 대상으로 조사를 실시하였다. 조사는 구조화된 설문지를 이용하여 2010년 5월 10일부터 1주일간 실시하였으며, 자료수집은 비확률적 표집방법 중 가용표집방법을 활용하였으며, 회수된 설문지는 총 395부였으나, 불성실한 설문지 10부를 제외하고 385부가 최종분석에 사용되었다.

연구대상 385명의 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 이용특성을 살펴보면, 개인특성에서는 남학생 186명(48.3%), 여학생 199명(51.7%)이고, 1학년 26.2%, 2학년 19.7%, 3학년 23.1%, 4학년 30.9%이었다. 인터넷 및 휴대전화 이용특성에서, 이용목적은 인터넷이 정보검색 48.3%, 게임 16.1%, 미니홈피/블로그 관리 10.9%, 온라인쇼핑 4.2% 순이었고, 휴대전화는 문자메시지 63.1%, 음성통화 24.7%, 음악듣기 3.1%, 게임/오락 2.6% 순이었으며, 이용기간은 인터넷이 9년 이상 53.2%, 8-9년 미만 16.1%, 7-8년 미만 10.4% 순이었고, 휴대전화는 6-7년 미만 15.1%, 3-4년 미만 13.5%, 7-8년 미만 12.2% 순이었으며, 9년 이상도 10.9%이었다. 하루 평균 이용시간은 인터넷이 60-90분 미만 22.3%, 120-150분미만 15.1%, 90-120분 미만 14.8% 순이었고, 휴대전화는 30-60분미만 23.9%, 30분미만 23.4%, 240분 이상 15.6% 순으로 나타났다.

2. 측정도구

1) 자기통제력 척도

연구대상의 자기통제력 수준을 알아보기 위하여 본 연구에서 사용된 척도는 이영훈과 김성수(2005)가 개발한 자기통제력 척도이다. 이 척도는 켄달과 윌콕스(Kendall & Wilcox, 1979)가 개발한 척도를 송원영(1999)이 예비조사를 통해 21문항으로 수정하였고, 다시 이영훈과 김성수가 타당도와 신뢰도 분석을 통해 21문항 중 9개의 부정문항으로 축소한 것이다. 각 문항의 측정방식은 ‘그렇지 않다=1’에서 ‘항상 그렇다=4’의 4점 척도를 사용하였다. 자기통제력 점수가 높을수록 자기통제력 수준이 낮은 것을 의미한다. 척도에 대한 요인분석²⁾ 결과 공통분산값(communality)이 0.4이하인 2문항이 제외되고 2개 요인이 추출되었다. 하위요인은 집중력(Cronbach's α = .75, 4문항), 충동성(Cronbach's α = .64, 3문항)으로 명명하였으며, 자기통제력 전체 척도의 Cronbach's α 는 .79이었다. 하위요인은 각 점수의 평균값 분리(집중력: M=2.00, SD=.53; 충동성: M=1.50, SD=.47)에 의해 집중력이 낮은 집단과 높은 집단, 충동성이 낮은 집단과 높은 집단으로 구분하여 분석에 사용하였다. 자기통제력 점수가 높다는 것은 집중력이 낮다는 것을 의미하며, 충동성이 높다는 것을 의미한다.

2) 자기효능감 척도

연구대상의 자기효능감 수준을 알아보기 위하여 본 연구에서 사용된 척도는 김선희(2001)가 사용한 10문항의 척도를 사용하였다. 각 문항의 측정방식은 ‘전혀 아니다=1’에서 ‘매우 그렇다=4’의 4점 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 자기효능감은 높은 것을 의미한다. 요인분석 결과 공통분산값이 0.4이하인 2문항이 제외되고 1개 요인이 추출되었다. 자기효능감 척도의 Cronbach's α 는 .86이었으며, 평균값 분리(M=2.82, SD=.42)에 의해 자기효능감이 높은 집단과 낮은 집단으로 구분하여 분석에 사용하였다.

2) 본 연구에서 사용한 척도의 요인분석에서는 직각회전 주성분 요인분석을 실시하였으며, 요인분석 결과, 한 요인에서 .50 이상, 다른 요인에서 .40이하의 요인적재치(factor loading)를 가지고, 아이겐 값(eigen value)이 1 이상인 경우에 하나의 요인으로 간주하였음.

3) 인터넷중독 척도

연구대상의 인터넷중독 수준을 알아보기 위하여 본 연구에서 사용된 척도는 한국문화정보진흥원(2005)에서 개발한 성인 인터넷 중독 진단척도를 사용하였다. 본 연구의 대상인 대학생은 청소년과 성인의 과도기에 해당되는 연령대로서 중·고등학생을 대상으로 하는 청소년용 인터넷 중독 진단척도보다는 성인 인터넷 중독 진단척도가 타당할 것으로 판단하였다. 성인 인터넷 중독 진단척도는 4개 요인(가상세계지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식) 20문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 측정방식은 '전혀 그렇지 않다=1'에서 '매우 그렇다=4'의 4점 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 인터넷중독 수준이 높은 것을 의미한다. 척도의 요인분석 결과 공통분산값(communality)이 0.4이하인 1문항이 제외되고 4개 요인이 추출되었다. 하위요인은 원척도의 질문문항을 그대로 사용하였으며, 하위요인은 가상세계지향(Cronbach's α = .78, 6문항), 긍정적 기대(Cronbach's α = .83, 4문항), 내성 및 몰입(Cronbach's α = .81, 5문항), 인터넷에 대한 자기인식(Cronbach's α = .85, 4문항)으로 사용하였으며, 인터넷 중독 전체 척도의 Cronbach's α 는 .92로 나타났다.

4) 휴대전화중독 척도

연구대상의 휴대전화중독 수준을 알아보기 위하여 본 연구에서 사용된 척도는 한주리와 허경호(2004)의 척도를 사용하였다. 한주리와 허경호(2004)의 척도는 한국형 이동전화 중독 척도 개발을 위해 한국형 인터넷 중독 척도(KIAS), 인터넷 중독 자가진단검사(K-척도), 이동전화 과다사용 설문지에서 이동전화 중독을 측정할 수 있는 문항을 선별하여 타당성 검증을 거친 척도로서 최종적으로 4개 요인(병적 몰입, 생활 장애, 통제 상실, 강박 증상) 15개 문항으로 구성되었다(한주리·허경호, 2004). 각 문항의 측정방식은 '전혀 그렇지 않다=1'에서 '매우 그렇다=4'의 4점 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 휴대전화 중독 수준이 높은 것을 의미한다. 척도에 대한 요인분석결과 공통분산값(communality)이 0.4이하인 1문항과 요인적재치 기준에 맞지 않는 3문항이 제외되고 3개 요인이 추출되었다. 하위요인은 생활 장애(Cronbach's α = .83, 3문항), 병적 몰입(Cronbach's α = .84, 5문항), 강박적 불안(Cronbach's α = .76, 3문항)으

로 명명하였으며, 휴대전화 중독 전체 척도는 Cronbach's α 가 .84이었다.

5) 개인특성 및 이용특성 변인

연구대상의 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 이용특성과 인터넷 중독과 휴대전화 중독의 관계를 알아보기 위하여 개인특성 변인으로 성별, 학년을 포함시켰으며, 이용특성으로 인터넷과 휴대전화의 이용목적, 이용기간, 하루 평균 이용시간을 포함시켰다. 인터넷의 이용목적은 정보검색, 게임, 미니홈피/블로그 관리, 채팅/메신저, 온라인쇼핑, 동영상 학습 등 10개 항목으로 측정하였으며, 휴대전화 이용목적은 음성통화, 문자메시지, 음악듣기, 게임/오락, 인터넷/이메일 등 10개 항목으로 측정하였다. 이용기간은 인터넷과 휴대전화 동일하게 1년 단위로 1년 미만에서 9년 이상까지 10개 항목으로 측정하였으며, 하루 평균 이용시간은 인터넷과 휴대전화 동일하게 30분 단위로 30분 미만에서 240분(4시간) 이상까지 9개 항목으로 측정하였다.

연구대상의 자기통제력(집중력, 충동성), 자기효능감, 인터넷 중독, 휴대전화 중독 척도에 대한 기술통계분석 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 주요변수의 기술통계분석 결과

변인	하위 변인	N	Min.	Max.	M	SD
자기통제력	집중력	385	1.00	4.00	2.00	.53
	충동성	385	1.00	3.33	1.50	.47
자기효능감		385	1.13	4.00	2.82	.42
인터넷 중독	가상세계지향	385	1.00	3.83	1.86	.51
	긍정적 기대	385	1.00	4.00	1.88	.66
	내성 및 몰입	385	1.00	4.00	2.44	.64
	인터넷에 대한 자기인식	385	1.00	4.00	1.89	.71
	전 체	385	1.00	3.89	2.02	.52
휴대전화 중독	생활 장애	385	1.00	4.00	2.17	.76
	병적 몰입	385	1.00	3.60	1.58	.53
	강박적 불안	385	1.00	4.00	2.22	.72
	전 체	385	1.00	3.45	1.92	.49

3. 자료분석

수집한 자료를 분석하기 위하여 SPSS win 12.0 프로그램을 이용하였다. 자료분석은 빈도분석, 기술통계분석, 요인분석, 신뢰도분석, t-test, ANOVA, Pearson 적률상관관계분석, 중다회귀분석 등의 통계기법을 활용하였다. 연구대상의 개인 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을, 주요변수의 평균과 표준편차를 산출하기 위해 기술통계분석을, 척도의 타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였다. 척도의 신뢰도 검증을 위해 신뢰도분석을 통해 Cronbach's α 를 산출하였고, 집단 간 인터넷 중독과 휴대전화 중독의 평균 차이를 살펴보기 위해 독립표본 t검증과 변량분석(ANOVA)을, 연구대상의 개인 특성과 이용특성이 인터넷 중독과 휴대전화 중독에 미치는 영향을 분석하기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 독립변인간 발생가능한 다중공선성 문제를 파악하기 위하여 Pearson 적률상관관계분석과 다중회귀분석에서 공선성 진단을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 개인특성에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 차이

1) 성별에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 차이

연구대상의 성별에 따라 인터넷 및 휴대전화 중독에 차이가 있는지(연구문제 1) 살펴본 결과는 <표 2>와 같다. <표 2>에서 보는 바와 같이 인터넷 중독 수준에서 남학생 집단이 여학생 집단보다 모든 하위변인과 전체에서 중독 수준이 높은 것으로 나타났다. 그 중 내성 및 몰입요인만 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않은 반면, 가상세계지향, 긍정적 기대, 인터넷에 대한 자기인식, 그리고 인터넷 중독 전체에서 집단 간 유의미한 차이를 보여주고 있다. 이러한 결과는 여학생보다 남학생이 현실세계보다 인터넷 세상에 의미를 두고 지향하며, 인터넷사용에 대한 기대와 인터넷 사용으로 인한 자유감을 느끼고, 그리고 인터넷을 과다하게 사용하고 있는 자기 자신에 대한 자각 수준이 높다고 할 수 있다. 휴대전화 중독 수준에서는 병적 몰입요인을 제외하

고 생활 장애, 강박적 불안, 척도 전체에서 여학생이 남학생보다 중독 수준이 높은 것으로 나타났으나, 척도 전체와 생활 장애에서는 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았지만, 하위요인 중 강박적 불안에서만 집단 간 유의미한 차이를 보여주고 있다. 이러한 결과는 남학생보다 여학생이 휴대전화에 대한 강박적 사고, 휴대전화 사용의 중단 및 감소에 따른 불안 정도가 높다고 볼 수 있다.

성별에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 차이를 살펴본 결과, 남학생은 여학생에 비해 인터넷 중독 수준이 높은 것으로 나타난 반면, 여학생은 남학생보다 휴대전화 중독 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

<표 2> 성별에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 하위변인 t-test 결과

(N : 남학생 186, 여학생 199)

변인	하위 변인	성 별	Mean	S.D.	t
인터넷 중독	가상세계지향	남학생	1.94	.55	2.84**
		여학생	1.79	.47	
	긍정적 기대	남학생	2.00	.69	3.54***
		여학생	1.77	.62	
	내성 및 몰입	남학생	2.46	.65	.54
여학생		2.42	.64		
인터넷에 대한 자기 인식	남학생	1.98	.71	2.58*	
	여학생	1.80	.70		
휴대전화 중독	전 체	남학생	2.10	.54	2.75**
		여학생	1.95	.50	
	생활 장애	남학생	2.15	.77	-.56
		여학생	2.19	.75	
	병적 몰입	남학생	1.62	.55	1.42
		여학생	1.54	.50	
	강박적 불안	남학생	2.08	.70	-3.71***
		여학생	2.35	.72	
	전 체	남학생	1.89	.50	-1.00
		여학생	1.94	.48	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2) 자기통제력과 자기효능감 수준별 인터넷 및 휴대전화 중독 차이

연구대상의 자기통제력(집중력, 충동성)과 자기효능감 수준별 인터넷 및 휴대전화 중독에 차이가 있는지(연구문제 2)를 살펴본 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 자기통제력과 자기효능감 수준별 인터넷 및 휴대전화 중독 하위변인 t-test 결과

변인	하위 변인	수준	자 기 통 제 력				자기효능감	
			집중력		충동성		M(SD)	t
			M(SD)	t	M(SD)	t		
인 터 넷 중 독	가상세계지향	낮은 집단	2.00(.56)	3.67***	1.76(.46)	-4.57***	1.91(.54)	1.66
		높은 집단	1.79(.48)		2.00(.56)		1.82(.49)	
	긍정적 기대	낮은 집단	2.08(.66)	4.31***	1.78(.64)	-3.58***	1.96(.68)	2.21*
		높은 집단	1.78(.64)		2.02(.67)		1.81(.64)	
	내성 및 몰입	낮은 집단	2.61(.66)	3.84***	2.30(.65)	-5.08***	2.52(.65)	2.11*
		높은 집단	2.35(.62)		2.63(.59)		2.38(.64)	
	인터넷에 대한 자기 인식	낮은 집단	2.07(.78)	3.56***	1.74(.68)	-4.68***	1.98(.73)	2.27*
		높은 집단	1.79(.65)		2.08(.70)		1.81(.69)	
	전 체	낮은 집단	2.19(.54)	4.72***	1.90(.50)	-5.47***	2.09(.53)	2.45*
		높은 집단	1.93(.49)		2.19(.51)		1.96(.51)	
휴 대 전 화 중 독	생활 장애	낮은 집단	2.35(.75)	3.35**	2.03(.76)	-4.23***	2.13(.74)	-.93
		높은 집단	2.08(.74)		2.35(.71)		2.20(.77)	
	병적 몰입	낮은 집단	1.69(.60)	2.60*	1.49(.44)	-3.85***	1.63(.53)	1.71
		높은 집단	1.53(.47)		1.71(.60)		1.54(.52)	
	강박적 불안	낮은 집단	2.29(.76)	1.37	2.15(.74)	-2.42**	2.29(.69)	1.67
		높은 집단	2.19(.70)		2.33(.69)		2.17(.74)	
	전 체	낮은 집단	2.03(.51)	3.33**	1.82(.46)	-4.75***	1.95(.49)	1.10
		높은 집단	1.86(.47)		2.05(.50)		1.89(.49)	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

비교<빈도(낮은 집단, 높은 집단)>: 집중력(253, 132), 충동성(221, 164), 자기효능감(175, 210)

<표 3>에서 보는 바와 같이 자기통제력 하위변인인 집중력 수준과 충동성 수준을 중심으로 살펴보면, 집중력 수준이 높은 집단보다 낮은 집단에서, 충동성 수준이 낮은 집

단보다 높은 집단에서 인터넷과 휴대전화 중독 수준이 높은 것으로 나타났으며, 휴대전화 중독의 하위변인인 강박적 불안을 제외하고 모든 하위변인에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타나고 있다. 자기통제력의 하위변인에서 집중력 수준이 낮고, 충동성 수준이 높은 집단에서 현실보다 인터넷 세상을 지향하며, 인터넷 사용에 대한 기대와 인터넷 사용으로 자유를 느끼고, 점점 더 많은 시간동안 인터넷을 사용해야 만족감을 느끼고, 인터넷을 과다하게 사용하고 있는 자기 자신에 대한 자각 수준이 높고, 휴대전화 사용으로 인해 생활 장애, 병적 몰입, 강박적 불안 정도가 높은 것을 알 수 있다.

그리고 연구대상의 자기효능감 수준에서는 자기효능감이 높은 집단보다 낮은 집단의 인터넷 중독 수준이 더 높은 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 가상세계지향 변인을 제외하고 모든 변인에서 통계적으로 집단 간 유의미한 차이를 보이고 있다. 이러한 결과는 개인의 자기효능감 수준이 인터넷 중독과 관련이 있음을 알 수 있다. 휴대전화 중독에서는 생활 장애 변인만 제외하고 병적 몰입, 강박적 불안, 척도 전체에서 자기효능감이 낮은 집단이 높은 집단보다 중독 수준이 높은 것으로 나타났으나, 휴대전화 중독의 모든 하위변인과 척도 전체에서 통계적으로 집단 간 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 개인의 자기효능감 수준은 인터넷 중독 수준과 관련성이 있는 것으로 볼 수 있으나, 휴대전화 중독 수준과는 관련성이 부족한 것으로 분석할 수 있다.

3) 자기통제력과 자기효능감 수준 집단 구분에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 차이

연구대상의 자기통제력(집중력과 충동성)과 자기효능감 수준을 평균값 분리를 적용하여 4개 집단으로 구분하고, 집단 간 인터넷 및 휴대전화 중독에 차이가 있는지(연구문제 3) 살펴본 결과는 <표 4>와 같다.

자기통제력 하위변인의 집중력 수준과 자기효능감 수준을 분리하여 만든 집단a(저집중력·저효능감), 집단b(저집중력·고효능감), 집단c(고집중력·저효능감), 집단d(고집중력·고효능감) 4개 집단의 인터넷 중독과 휴대전화 중독 수준 차이를 살펴보면, 인터넷 중독 수준에서는 모든 하위변인과 척도 전체에서 집단a(저집중력·저효능감)의 중독 수준이 가장 높았으며, 다음은 집단b, 집단c, 집단d의 순으로 집단d(고집중력·고효능감)의 중독수준이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 통계적으로 집단 간 유의미한 차이를 보이고 있다.

<표 4> 자기통제력과 자기효능감 집단구분에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 차이

변인 하위 변인	전체 (n:385)	집중력과 효능감 수준 구분					충동성과 효능감 수준 구분						
		M(SD)				F값	사후 비교	M(SD)				F값	사후 비교
		저집중 저효능 (84, a)	저집중 고효능 (48, b)	고집중 저효능 (91, c)	고집중 고효능 (162, d)			고충동 저효능 (96, a)	고충동 고효능 (68, b)	저충동 저효능 (79, c)	저충동 고효능 (142, d)		
가상 세계지향	1.86 (.51)	2.00 (.57)	2.00 (.54)	1.82 (.50)	1.77 (.47)	5.17**	a,b) d	2.00 (.56)	2.01 (.55)	1.80 (.49)	1.73 (.44)	7.72**	b)d
긍정적 기대	1.88 (.66)	2.15 (.66)	1.96 (.63)	1.79 (.65)	1.77 (.64)	7.09**	a) c,d	2.04 (.68)	2.00 (.66)	1.87 (.67)	1.73 (.62)	5.17**	a,b) d
내성 및 몰입	2.44 (.64)	2.65 (.68)	2.54 (.62)	2.39 (.59)	2.33 (.64)	5.42**	a) c,d	2.62 (.63)	2.64 (.55)	2.39 (.65)	2.25 (.64)	9.51**	b)d
인터넷 중독	1.89 (.71)	2.12 (.80)	2.00 (.75)	1.85 (.65)	1.76 (.66)	5.36**	a)d	2.05 (.68)	2.12 (.74)	1.88 (.79)	1.67 (.61)	9.14**	a,b) d
전 체	2.02 (.52)	2.23 (.57)	2.13 (.50)	1.97 (.46)	1.91 (.50)	8.03**	a)d	2.18 (.52)	2.20 (.50)	1.99 (.52)	1.85 (.48)	11.27**	b)d
휴 대 전 화 중 독	2.17 (.76)	2.30 (.72)	2.43 (.81)	1.97 (.73)	2.13 (.74)	4.99**	a,b)c	2.26 (.72)	2.49 (.69)	1.97 (.74)	2.06 (.77)	7.58**	b)c
병적 몰입	1.58 (.53)	1.67 (.54)	1.71 (.70)	1.60 (.52)	1.49 (.44)	3.51*	b)d	1.68 (.57)	1.74 (.66)	1.57 (.48)	1.44 (.41)	6.62**	a,b) d
강박적 불안	2.22 (.72)	2.29 (.73)	2.29 (.81)	2.29 (.66)	2.13 (.71)	1.57		2.29 (.67)	2.37 (.71)	2.29 (.72)	2.07 (.73)	3.70*	b)d
전 체	1.92 (.49)	2.01 (.46)	2.07 (.60)	1.89 (.51)	1.84 (.45)	4.02**	a,b) d	2.01 (.47)	2.12 (.53)	1.88 (.50)	1.78 (.44)	8.90**	b)d

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

휴대전화 중독 수준에서는 모든 하위변인과 척도 전체에서 집단b(저집중력·고효능감)의 중독 수준이 가장 높은 것으로 나타나고 있으며, 생활 장애 변인을 제외하고 집단d(고집중력·고효능감)의 중독 수준이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 생활 장애 변인에서는 집단c(고집중력·저효능감)에서 중독 수준이 가장 낮은 것으로 나타났다. 강박적 불안변인을 제외하고 다른 변인에서는 집단 간 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다.

다음은 자기통제력 하위변인인 충동성 수준과 자기효능감 수준을 분리하여 만든 집

집단a(고충동성·저효능감), 집단b(고충동성·고효능감), 집단c(저충동성·저효능감), 집단d(저충동성·고효능감) 4개 집단의 인터넷과 휴대전화의 중독 수준 차이를 살펴보면, 인터넷 중독 수준에서는 긍정적 기대 변인을 제외하고 다른 하위변인과 척도 전체에서 집단b(고충동성·고효능감)의 중독 수준이 가장 높았으며, 집단d(저충동성·고효능감)의 중독수준이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 통계적으로 집단 간 유의미한 차이를 보이고 있다.

휴대전화 중독 수준에서는 모든 하위변인과 척도 전체에서 집단b(고충동성·고효능감)의 휴대전화 중독 수준이 가장 높은 것으로 나타나고 있으며, 생활 장애 변인을 제외하고 집단d(저충동성·고효능감)의 중독 수준이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 생활 장애 변인에서는 집단c(저충동성·저효능감)에서 중독 수준이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 집단 간 휴대전화 중독 수준은 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다.

2. 개인특성과 이용특성이 인터넷 및 휴대전화 중독에 미치는 영향

개인특성과 이용특성이 인터넷 및 휴대전화 중독에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 실행하기에 앞서 독립변수들이 서로 지나치게 밀접한 상관관계를 가짐으로써 분석결과를 왜곡시킬 수 있는 다중공선성 문제를 진단하기 위해 독립변수간 Pearson 적률상관관계분석을 실시한 결과, 인터넷 중독 변인이 종속변수인 경우, 독립변수간 상관계수가 -.007에서 .53사이, 휴대전화 중독 변인이 종속변수인 경우에는 독립변수간 상관계수가 .004에서 .53사이에 분포하는 것으로 나타나, 다중공선성을 의심하는 수준인 .70이상의 상관계수가 발견되지 않았으며, 또한 중다회귀분석의 다중공선성 진단결과, 인터넷 중독 변인이 종속변수인 경우, 공차한계(tolerance)값은 .660에서 .930사이, 분산팽창인자(VIF)는 1.076에서 1.515사이였으며, 휴대전화 중독 변인이 종속변수인 경우에는 공차한계(tolerance)값은 .675에서 .921사이, 분산팽창인자(VIF)는 1.086에서 1.481사이에 분포하는 것으로 나타나, 일반적으로 공차한계 값이 0.4이하일 때, VIF가 2.5이상일 때 다중공선성을 의심하게 되는데 본 연구의 분석결과에서는 다중공선성 문제를 의심할 수준은 아닌 것으로 나타났다.

독립변수 중 일부 변인은 가변수로 전환하여 분석에 사용하였다. 성별에서 남성=0,

여성=1로 하였고, 인터넷 이용목적에서는 정보검색을 기준집단으로 하여 각각 게임=1, 미니홈피 및 블로그 관리=1, 기타 용도=1로 하고 다른 변인들은 0으로 설정하였으며, 휴대전화 이용목적에서는 문자메시지를 기준집단으로 하여 각각 음성통화=1, 기타 용도=1로 하고 다른 변인들은 0으로 설정하여 다중회귀분석을 실시하였다.

1) 개인특성과 인터넷 이용특성이 인터넷 중독에 미치는 영향

연구대상의 개인특성과 인터넷 이용특성이 인터넷 중독에 미치는 영향력(연구문제 4)을 살펴본 결과는 <표 5>와 같다. <표 5>에서 보는 바와 같이 자기통제력(집중력), 자기통제력(충동성), 이용기간, 하루 평균 이용시간, 이용목적(게임)이 인터넷 중독의 하위변인 또는 인터넷 중독 전체에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 성별, 학년, 자기효능감, 이용목적(미니홈피/블로그 관리), 이용목적(기타)은 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

인터넷 중독에 유의미한 영향을 미치는 변인별로 자세히 살펴보면, 자기통제력 하위변인인 집중력은 가상세계지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식과 인터넷 중독 전체에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 즉, 집중력이 낮을수록 인터넷 중독수준이 높은 것을 알 수 있다. 자기통제력 하위변인인 충동성은 긍정적 기대 변인을 제외하고 가상세계지향, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식과 인터넷 중독 전체에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 즉, 충동성이 높을수록 인터넷 중독수준이 높은 것을 알 수 있다. 그리고 인터넷 이용기간이 많을수록 내성 및 몰입(인터넷 중독의 하위변인) 수준이 높고, 하루 평균 인터넷 이용시간이 많을수록 인터넷 중독의 모든 하위변인(가상세계지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식)의 수준이 높고, 인터넷 중독 수준이 높은 것으로 나타났으며, 인터넷 이용목적이 게임인 경우에 정보검색(기준집단)보다 긍정적 기대와 내성 및 몰입 수준이 높고, 인터넷 중독 수준이 높은 것으로 나타났다.

<표 5> 인터넷 중독에 대한 개인특성과 인터넷 이용특성의 중다회귀분석 결과

독립변수	종속변수 : 인터넷 중독									
	가상세계지향		긍정적 기대		내성 및 몰입		자기인식		전 체	
	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β
성별(여성=1)	-.09	-.09	-.10	-.07	.04	.03	-.09	-.06	-.06	-.05
학년	.004	.009	-.02	-.04	-.01	-.02	.007	.01	-.006	-.01
자기통제력(집중력)	-.17	-.18**	-.21	-.17**	-.16	-.13*	-.20	-.15**	-.18	-.19**
자기통제력(충동성)	.16	.15**	.01	.01	.22	.16**	.26	.17**	.17	.15**
자기효능감	-.03	-.02	-.14	-.09	.02	.01	-.05	-.03	-.04	-.03
이용기간	.008	.03	.01	.02	.04	.14**	.02	.06	.02	.08
하루 평균 이용시간	.05	.23***	.05	.18***	.06	.22***	.05	.18***	.05	.25***
이용목적(게임=1)	.06	.04	.37	.20***	.20	.11*	.13	.07	.18	.12*
이용목적(미니홈피=1)	.03	.02	-.13	-.06	.09	.04	.03	.01	.01	.009
이용목적(기타=1)	-.02	-.01	.05	.03	.05	.03	-.12	-.07	-.008	-.007
R ²	.202		.202		.189		.179		.251	
F	9.47***		9.47***		8.70***		8.13***		12.54***	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

표준화 회귀계수(β)를 통해 인터넷 중독에 대한 독립변수의 상대적 영향력을 살펴 보면, 가상세계지향 수준에는 하루 평균 인터넷 이용시간(.23)이, 긍정적 기대 수준에는 인터넷 이용목적 중 게임(.20)이, 내성 및 몰입 수준에는 하루 평균 인터넷 이용시간(.22)이, 인터넷에 대한 자기인식 수준에도 마찬가지로 하루 평균 인터넷 이용시간(.18)이 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 전체 인터넷 중독에는 하루 평균 인터넷 이용시간(.25), 자기통제력의 하위변인 집중력(-.19), 자기통제력의 하위변인 충동성(.15), 인터넷 이용목적의 게임(.12) 순으로 나타났다.

회귀모형의 설명력을 종속변수별로 살펴보면, 가상세계지향 수준은 20.2%, 긍정적 기대 수준은 20.2%, 내성 및 몰입 수준은 18.9%, 인터넷에 대한 자기인식 수준은 17.9%, 그리고 전체 인터넷 중독 수준은 25.1%이었다.

2) 개인특성과 휴대전화 이용특성이 휴대전화 중독에 미치는 영향

연구대상의 개인특성과 휴대전화 이용특성이 휴대전화 중독에 미치는 영향력(연구문제 4)을 살펴본 결과는 <표 6>과 같다. <표 6>에서 보는 바와 같이 성별, 학년, 자기통제력(집중력), 자기통제력(충동성), 자기효능감, 이용기간, 하루 평균 이용시간, 이용목적(기타)이 휴대전화 중독의 하위변인 또는 인터넷 중독 전체에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이용목적(음성통화)은 휴대전화 중독에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

휴대전화 중독에 유의미한 영향을 미치는 변인별로 자세히 살펴보면, 성별은 강박적 불안 수준에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 여성일수록 강박적 불안 수준이 높다는 것을 의미한다. 학년은 생활 장애 수준에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 학년이 높을수록 휴대전화 사용이 취업준비에 장애로 작용한다고 볼 수 있다. 자기통제력 하위변인인 집중력은 생활 장애 수준에만 영향을 미치는 것으로 나타나고 있으며, 자기통제력 하위변인인 충동성은 생활 장애, 병적 몰입, 강박적 불안과 휴대전화 중독 전체에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 즉, 충동성이 높을수록 휴대전화 중독 수준이 높은 것을 알 수 있다. 자기효능감은 생활 장애 수준에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 휴대전화 이용기간은 생활 장애 수준과 강박적 불안 수준에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 하루 평균 휴대전화 이용시간은 생활 장애 수준과 휴대전화 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 휴대전화 이용목적에서 기타용도는 휴대전화 중독 모든 하위변인(생활 장애, 병적 몰입, 강박적 불안)과 휴대전화 중독 전체에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 6> 휴대전화 중독에 대한 개인특성과 휴대전화 이용특성의 중다회귀분석 결과

독립변인	종속변인 : 휴대전화 중독							
	생활 장애		병적 몰입		강박적 불안		전 체	
	b	β	b	β	b	β	b	β
성별(여성=1)	.004	.003	-.05	-.05	.26	.18***	.04	.04
학년	.08	.126*	.01	.02	-.04	-.06	.01	.04
자기통제력(집중력)	-.24	-.17**	-.04	-.04	-.002	-.001	-.08	-.09
자기통제력(충동성)	.35	.22***	.32	.29***	.26	.17**	.31	.30***
자기효능감	.21	.120*	-.002	-.002	-.10	-.06	.02	.02
이용기간	.03	.128*	-.006	-.03	.03	.13*	.01	.09
하루 평균 이용시간	.06	.24***	.01	.08	.01	.07	.03	.17***
이용목적(음성통화=1)	-.05	-.02	.02	.02	-.08	-.05	-.02	-.02
이용목적(기타=1)	-.26	-.11*	-.16	-.10*	-.35	-.16**	-.24	-.16**
R ²	.206		.119		.116		.185	
F	10.78***		5.64***		5.44***		9.46***	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

표준화 회귀계수(β)를 통해 휴대전화 중독에 대한 독립변수의 상대적 영향력을 살펴보면, 생활 장애 수준에는 하루 평균 휴대전화 이용시간(.24)이, 병적 몰입 수준에는 자기통제력의 하위변인 충동성(.29)이, 강박적 불안 수준에는 성별(여성)이 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 휴대전화 중독 전체에는 자기통제력의 하위변인 충동성(.30), 하루 평균 휴대전화 이용시간(.17), 이용목적 중 기타요인(-.16) 순으로 나타났다. 회귀모형의 설명력을 종속변수별로 살펴보면, 생활 장애 수준은 20.6%, 병적 몰입 수준은 11.92%, 강박적 불안 수준은 11.6%, 그리고 전체 휴대전화 중독 수준은 18.5%이었다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 정보화 사회에서 보편적으로 이용되는 인터넷과 휴대전화의 대표적 역기능인 중독과 관련된 것이다. 인터넷과 휴대전화 중독은 중독의 보편적인 특성을 가지고 있고, 비슷한 중독적 정신질환 경험 가능성이 있는 공통점을 가지고 있지만, 반대로 전혀 다른 특성을 보이기도 하고, 성별에 따라 다르게 나타나고 있다. 또한 개인 특성 및 이용특성의 영향이 상이하게 제시되고 있는 점에 문제의식을 가지고 인터넷 및 휴대전화 중독수준이 가장 높게 나타나고 있는 대학생 집단을 대상으로 개인특성과 이용특성 간 인터넷 중독과 휴대전화 중독 수준의 차이와 개인특성과 이용특성이 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 미치는 영향력을 알아보기 위한 연구이다. 도출된 연구결과 중 의미 있는 내용을 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 연구 집단의 성별에 따라 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 차이가 있는지 살펴보았다. 그 결과 남학생 집단은 여학생 집단보다 인터넷 중독수준이, 여학생 집단은 남학생 집단보다 휴대전화 중독수준이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 인터넷 중독에서는 여학생보다 남학생 집단의 경우에 현실보다 인터넷 세상을 의미 있게 지향하고, 인터넷 사용에 대한 기대와 인터넷 사용으로 인해 자유감을 더 느끼고 있다고 볼 수 있다. 휴대전화 중독에서는 남학생보다 여학생 집단의 경우에 휴대전화에 대한 강박적 사고, 휴대전화 사용 중단 및 감소에 따른 불안 정도가 높다고 볼 수 있다. 이러한 연구결과는 남영옥과 이상준(2005), Jenaro 외(2007)의 연구결과와 일치한다고 할 수 있다. 그러나 국내연구에서는 동일집단을 대상으로 인터넷 중독과 휴대전화 중독을 동시에 비교한 연구가 거의 없기 때문에 성별에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 수준 차이를 검증하기 위한 지속적 후속연구가 필요하다.

둘째, 개인의 자기통제력 수준과 자기효능감 수준에 따른 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 차이가 있는지 살펴보았다. 그 결과 자기통제력의 하위변인인 집중력과 충동성 수준, 그리고 자기효능감 수준에 따라 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 부분적 차이가 있는 것으로 나타났다. 자기통제력의 하위변인에서 집중력이 낮은 집단과 충동성이 높은 집단에서 공통적으로 인터넷 및 휴대전화 중독 수준이 높은 것으로 나타났다. 그리고 자기효능감이 낮은 집단이 높은 집단보다 인터넷 중독 수준이 높았으나, 휴대전화 중독 수준에서는 자기효능감이 낮은 집단과 높은 집단 간에 유의미한 차이

가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 자기통제력 변인이 기존 연구결과와 마찬가지로 인터넷 및 휴대전화 중독 수준 비교에서 유의미한 변인으로 나타났으나, 김진희와 김경신(2003), 안석(2000)의 연구결과와는 상이한 것으로 나타났다. 이는 연구대상의 차이에서 발생한다고 볼 수 있다. 대학생 집단에서는 유의미한 변인으로 작용하는 반면, 중학생 집단에서는 유의미한 변인으로 작용하지 않았다. 그리고 자기효능감은 인터넷 중독 수준비교에서는 유의미한 변인이지만, 휴대전화 중독에서는 유의미한 변인으로 확인되지 않았다. 이러한 결과는 남영옥과 이상준(2005), 우형진(2007)의 연구결과와 부분적으로 일치한다고 볼 수 있다. 더 심층적인 연구를 통하여 자기통제력과 자기효능감 변인의 유의미성을 확인하는 후속연구가 필요하다고 판단된다.

셋째, 개인의 자기통제력과 자기효능감 수준을 평균값 분리를 통해 4개 집단으로 구분하여 집단 간 인터넷 및 휴대전화 중독 수준의 차이를 살펴보았다. 그 결과 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 인터넷 중독에서는 집중력이 낮고, 자기효능감이 낮은 집단과 충동성이 높고 자기효능감이 높은 집단의 중독 수준이 높았으며, 휴대전화 중독에서는 집중력이 낮고 자기효능감이 높은 집단과 충동성이 높고 자기효능감이 높은 집단의 중독 수준이 가장 높았다. 인터넷 중독의 경우 자기통제력의 하위변인과 자기효능감의 상호작용에 따라 상이한 결과가 도출되었다고 볼 수 있다. 특히 인터넷 및 휴대전화 중독에 대한 자기효능감 변인의 작용, 즉, 자기효능감이 높은 경우에 휴대전화 중독 수준이 높게 나타나는 이유에 대한 심도 있는 후속연구가 필요하다고 본다.

넷째, 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 이용특성이 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 미치는 영향과 상대적 영향력을 살펴보았다. 그 결과, 인터넷 중독에는 자기통제력의 하위변인 집중력과 충동성, 하루 평균 인터넷 이용시간, 인터넷 이용목적에서 게임이 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 휴대전화 중독에는 자기통제력의 하위변인 충동성, 하루 평균 인터넷 이용시간, 휴대전화 이용목적에서 기타용도가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 상대적 영향력에서는 인터넷 중독에는 하루 평균 이용시간이, 휴대전화 중독에는 자기통제력의 충동성이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인터넷 및 휴대전화 중독을 예방하기 위한 차원에서 다양한 중독 변인들을 모색하는 심층적 후속연구의 필요성을 제기한다고 볼 수 있다.

본 연구는 남성과 여성이 포함된 대학생 단일집단을 대상으로 하여 동일척도를 사

용하여 인터넷 중독과 휴대전화 중독을 동시에 살펴본 점과 개인특성과 이용특성이 집단 간 인터넷 중독과 휴대전화 중독 수준의 차이 발생과 인터넷 및 휴대전화 중독 수준에 미치는 영향력을 살펴보았다는 데 의의가 있다. 이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구가 일부 지역에 한정된 표집에 의한 연구로서 연구결과를 일반화시키기에는 한계를 가지고 있다는 점이다. 둘째, 횡단연구로 이루어져 인터넷 및 휴대전화 중독에 미치는 영향변인들 간의 인과관계와 상호작용을 명백하게 분석하지 못했다는 점이다. 셋째, 인터넷 및 휴대전화 중독에 영향을 미치는 다양한 변인 중 주요 변인으로 다루고 있는 학교성적을 본 연구에서 주요 변인으로 고려하지 못했다는 점과 다양한 변인들을 포함시키지 못했다는 점, 마지막으로 본 연구가 인터넷 및 휴대전화 중독의 공통점과 차이점을 동시에 파악하려는 과정에서 논리적 전개가 자연스럽지 못하고, 방법론에서도 구조방정식모델(SEM)이나 다른 통계방법 등을 활용하여 분석하지 못한 점 등이다. 따라서 이러한 한계점들을 고려하여 단일집단을 대상으로 인터넷 및 휴대전화 중독의 영향과 추세를 파악하기 위하여 다양한 변인을 통한 분석과 다양한 통계방법의 활용 그리고 연구결과의 일반화 등을 고려한 후속연구가 필요하다고 본다.

참고문헌

- 강지선(1999). PC통신 이용자들의 고독, 사회불안 및 대처방식과 통신중독과의 관계. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 구현영(2009). 청소년을 위한 휴대전화 중독 도구 개발. 대한간호학회지, 제39권 제6호, pp. 818-828.
- 구현영·박현숙(2010). 청소년의 휴대전화 중독에 영향을 미치는 요인. 아동간호학회지, 제16권 제1호, pp. 56-65.
- 김교정·서상현(2006). 청소년의 인터넷 중독성향에 영향을 미치는 심리적·환경변인의 경로모형 연구. 한국청소년연구, 제17권 제1호, pp. 149-179
- 김선희(2001). 쪽방거주자의 사회적 지지와 자기효능감 간의 관계 연구. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 김종원·조옥귀(2002). 중·고등학생의 자기통제력, 사회환경적 요인 및 인터넷·게임 중독과의 관계. 교육이론과 실천, 제12권 제2호, pp. 477-500.
- 김진희·김경신(2003). 청소년의 심리적 변인과 인터넷 중독, 사이버관련 비행의 관계. 청소년복지연구, 제5권 제1호, pp. 85-97.
- 남영옥·이상준(2005). 청소년의 인터넷 중독유형에 따른 위험요인 및 보호요인과 정신건강 비교연구. 한국사회복지학, 제57권 제3호, pp. 195-222.
- 남진열(2009). 대학생의 인터넷중독 경향성에 영향을 미치는 관련변인 연구. 청소년복지연구, 제11권 제1호, pp. 121-140.
- 박승민·김창대·천명재(2005). 청소년 인터넷 중독에 관한 국내 연구의 동향과 과제. 청소년상담연구, 제13권 제2호, pp. 3-14.
- 박용기(2003). 대학생들의 이동전화 중독증에 관한 연구. 한국언론학보, 제47권 제2호, pp. 250-281.
- 방송통신위원회·한국인터넷진흥원(2010). 2010년 인터넷이용실태조사 요약보고서. 서울: 한국인터넷진흥원.
- 방송통신위원회(2010). 유·무선 통신서비스 가입자 현황(2011. 2월말). 서울: 방송통신위원회.
- 송원영(1999). 자기효능감과 자기통제력이 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위논문.

- 송원영·오경자(1999). 자기효능감과 자기통제력이 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향. 한국임상심리학회 1999년 하계학술대회 자료집. pp. 127-132. 서울: 한국임상심리학회.
- 안 석(2000). 인터넷의 중독적 사용에 관한 연구 -서울 소재 중학생을 대상으로-. 연세대학교 석사학위논문.
- 예종석·김동욱(2003). 인터넷 이용충족, 플로우 및 개인적 성향이 인터넷 중독에 미치는 영향. 소비자학연구, 제14권 제2호, pp. 45-83.
- 우형진(2007). 휴대폰 이용자의 자아성향이 휴대폰 중독 구성요인에 미치는 영향에 관한 연구: 자존감, 자기효능감, 자기통제력 변인을 중심으로. 한국방송학보, 제21권 제2호, pp. 391-427.
- 윤재희(1999). 인터넷 중독과 우울, 충동성, 감각추구성향 및 대인관계의 관계성. 고려대학교 석사학위논문.
- 이영훈·김성수(2006). 부정진술문을 포함한 자기통제 척도의 신뢰도와 타당도. 교육의 이론과 실천, 제10권 제2호, pp. 29-51.
- 장혜진(2002). 휴대폰 중독적 사용집단 청소년들의 심리적 특성 - 자기개념, 애착, 자기통제력, 충동성을 중심으로 -. 성신여자대학교 석사학위논문.
- 전영자·서문영(2006). 중·고등학생의 인터넷 중독과 관련 변인 연구. 대한가정학회지, 제44권 제3호, pp. 13-25.
- 한국정보문화진흥원(2005). 성인 인터넷 중독 진단척도 개발 연구. 서울: 한국정보문화진흥원.
- 한주리·허경호(2004). 이동전화 중독 척도 개발 및 타당성 검증. 한국언론학보, 제48권 제6호, pp. 138-165.
- 행정안전부·한국정보화진흥원(2011). 2010년 인터넷 중독 실태조사. 서울: 한국정보화진흥원.
- Egger, O., & Rauterberg, M.(1996). Internet behavior and addiction, *ETH Technical Report AP-01-96*. Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.
- Griffiths, M. D.(1999). Internet addiction: fact or fiction. *The Psychologist, Vol. 12 No. 5*, pp. 246-250.
- Jenaro, C., Flores, N., Gómez-vela, M., González-gil, F., & Caballo, C.(2007). Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health

- correlates. *Addiction Research and Theory*, Vol. 15 No. 3, pp. 309-320.
- Kamibeppu, K., & Sugiura, H.(2005). Impact of the mobile phone on junior high school students' friendships in the Tokyo metropolitan area. *CyberPsychology and behavior*, Vol. 8 No. 2, pp. 121-130.
- Kendall, P., & Wilcox, L.(1979). Self-control in children: Development of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 47, pp. 1020-1029
- Louge, A. W.(1995). *Self-Control: Waiting until tomorrow for what you want today*. NJ: Prentice Hall.
- Young, K. S.(1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, Vol. 1 No. 3, pp. 237-249.
- Young, K. S.(1998). *Caught in the net; How to recognize internet addiction and a winning strategy for recovery*. NY: John Wiley & Sons, Inc.

ABSTRACT

The Relationship between Individual Characteristics and Internet, and Mobile Phone Addiction in College Students

Nam, Chin-Yeol*

The present study investigates the levels of internet and mobile phone addiction in college students. This study followed a two-fold approach: Firstly it examined the different levels of addiction to the Internet and mobile phone depending on personal characteristics and how the Internet and mobile phone are used. Secondly, the paper examined how different levels of addiction can be attributed to personal characteristics and how Internet and mobile phone use has an influence on this kind of addiction. A total of 385 subjects from Jeju took part in this study. The data was analyzed through SPSS Win 12.0 for descriptive statistics, factor analysis, reliability analysis, t-test, and multiple regression analysis. This study revealed the following. First, male students have a high rate of addiction to the Internet, while their female counterparts have a higher rate of addiction when it came to mobile phone use. Second, the group lower levels of concentration and higher levels of spontaneity exhibited the higher addiction rates in the use of the Internet and mobile phones. In addition, the group with the lower rates of self-efficacy was higher in terms of Internet addiction. Third, the length of time plays a key role in explaining the level of Internet addiction and spontaneity has a strong influence in mobile phone addiction. Finally, the implications of this study for the future research are also discussed.

Key Words : self-control, self-efficacy, internet addiction, mobile phone addiction

투고일 : 6월 7일, 심사일 : 8월 26일, 심사완료일 : 9월 29일

* Jeju National University