

## 대학생의 공감능력과 대인관계 문제: 스마트폰 중독의 조절효과<sup>†</sup>

한 가 회            이 인 혜<sup>‡</sup>  
강원대학교 심리학과

본 연구는 인지적/정서적 공감과 대인관계 문제 사이에서 스마트폰 중독의 조절효과를 확인하고자 실시하였다. 발달단계 상 대인관계의 역할이 중요하며, 스마트폰 중독 위험 역시 가장 높을 것으로 사료되는 대학생을 연구대상으로 하였다. 남녀 대학생 463명(남=248, 여=215)에게 인지적 및 정서적 공감능력 지수(IRI)와 성인용 간략형 스마트폰 중독 자가진단 척도, 대인관계 문제(KIIP-SC)를 실시하였다. 위계적 회귀분석을 이용하여 분석하였고 각 변인에서 성차가 있다는 보고에 따라 성별을 나누어 살펴보았다. 그 결과, 인지적/정서적 공감과 대인관계 문제, 스마트폰 중독 및 사용시간 모두 남성에 비해 여성의 점수가 높았으며 변인 간 상관 패턴은 남녀가 유사하였다. 또한 남성의 관점취하기 능력과 대인관계 문제에 있어서 스마트폰 중독의 상호작용 효과를 확인하였다. 즉, 관점 취하기 능력이 낮을 때에는 대인관계 문제가 높았으며, 관점 취하기 능력이 높더라도 스마트폰 중독이 높을 때에는 대인관계 문제가 높은 것으로 나타났다. 반면 여성에서는 유의미한 조절효과가 나타나지 않았다. 결론적으로, 남성에게 관점 취하기 능력은 대인관계 문제를 완화시킬 수 있지만 스마트폰 중독이 높을 경우에는 공감능력이 효과를 발휘하기 어려울 수 있다. 따라서 대인관계 문제를 나타내는 대학생의 경우 공감능력보다 스마트폰 중독에 대한 개입이 먼저 이루어지는 것이 효과적일 수 있다고 논의하였다.

주요어: 인지적 및 정서적 공감능력, 스마트폰 중독, 대인관계 문제

<sup>†</sup> 본 논문은 이인혜의 지도를 받은 한가회의 석사학위논문을 수정한 것임.

<sup>‡</sup> 교신저자(Corresponding author) : 이인혜, (24341) 강원 춘천시 강원대학길 1 강원대학교 사회과학대학 심리학과, Tel: 033-250-6855, E-mail: inheyi@kangwon.ac.kr

집단생활 속에서 살아가는 개개인 간의 관계, 즉 대인관계는 인간의 삶에 있어서 필수요인 중 하나이다. 그 중에서도 대학생은 Erikson의 발달 단계에서 친밀과 고립의 과제를 해결해야 하는 시기에 속하므로, 어느 시기보다 대인관계가 중요하다. 또한 입시와 학업 문제로 스트레스를 받던 청소년기에서 벗어나 다양한 사람들과의 관계를 형성할 수 있는 기회가 급격하게 증가한다(김현진, 한종철, 2004). 이 과정에서 사회적 관계에 대한 욕구가 충족될 수 있고, 새로운 관계 형성에 어려움을 겪으며 발달 과업에 직면할 수 있다. 많은 사람들이 관계 맺기에 어려움이 있을 때 우울, 불안, 외로움, 좌절 등의 다양한 심리적 불편감을 경험하며, 대학생들이 상담센터를 방문하는 주된 이유 역시 대인관계 문제라고 한다(김성희, 박경희, 2010).

대인관계를 비롯하여 친사회적 행동, 공격성 등 다양한 사회적 행동을 설명할 때 널리 사용되는 개념 중 하나가 바로 공감능력이다(문은옥, 김혜리, 천영운, 김태화, 최현옥, 2014). 공감은 상대방의 입장을 이해하고 그의 정서 상태를 함께 경험하는 것으로(Davis, 1994), 공감을 통해 우리는 타인을 보다 잘 이해하고 예측할 수 있다. 즉, 상대방의 감정과 요구를 파악하여 그의 기대에 반응할 수 있고, 이러한 과정을 통해 유대감을 형성하며 친밀한 관계로 발전할 수 있게 된다. 이에 관계 맺기에서 어려움을 경험하는 사람들을 위해 공감훈련이 이루어지며 이러한 기법이 효과적이라는 연구가 밝혀져 왔다(이은진, 최정훈, 1991).

공감능력의 정의는 학자마다 다양하게 정의하고 있으나 단일차원으로 이해하기 어려운 복합적 개념이라는 인식이 확산되고 있다(Davis, 1980; 오

영은, 2015에서 재인용). 이에 학자마다 구성요소를 다양하게 구분하고 특정 요소를 더 강조하곤 하지만, 대부분 상대방의 감정을 함께 경험해보는 ‘정서적 공감’과, 타인의 정서적 상태나 관점 등을 이해하고 추론할 수 있는 ‘인지적 공감’을 포함하고 있다(박성희, 1992).

여러 연구들은 두 유형의 공감이 높을수록 대인관계 능력도 높은 것을 확인하였다(Chow, Ruhi, & Buhrmester, 2013; Ishak, Abidin, & Bakar, 2014). 또한 공감은 친사회적 행동을 매개하고 중재하는 요소로 이타적 동기를 유발하여 친사회적 행동을 증가시키고, 결국 사회적 적응에 긍정적 영향을 미친다(박혜원, 2002; Dovidio & Banfield, 2015). 이에 공감능력과 관련된 연구는 상호작용 능력에서 손상을 보이는 자폐스펙트럼장애(Baron-Cohen, Golan, & Ashwin, 2009; Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste, & Plumb, 2001; Dziobek et al., 2008), 반사회적 성격과 자기애성 성격(Lishner, Hong, Jiang, Vitacco, & Neumann, 2015), 대인관계 기술의 결함을 보이는 조현병(Brüne & Ebert, 2011; Fahim et al., 2004), 뇌 손상환자(Beer & Ochsner, 2006; Bibby & McDonald, 2005; Cicerone & Tanenbaum, 1997) 등을 중심으로 이루어졌다(이슬아, 김근향, 정지영, 김나라, 권정혜, 2012). 그 결과 자폐스펙트럼 장애와 경계선 성격장애는 인지적 공감의 손상이, 자기애성 성격장애와 정신병질은 정서적 공감 능력에서 결함이 두드러지며, 분열성 성격장애는 두 공감 능력에서 모두 결함을 보인다고 한다(박민, 2012; Blair, 2005). 사회적 철회를 보이는 물질 혹은 매체중독의 경우에도 타인의 정서를 이해하거나 파악하는

데 어려움이 있다는 연구결과가 보고되며(강연달, 이은희, 2010; 박성옥, 유순옥, 2003; Fernández-Serrano, Lozano, Pérez-García, Verdejo -Gería, 2010), 아동 청소년을 비롯하여 젊은 층의 비율이 높은 인터넷 중독 역시 공감능력이 낮은 것으로 확인되고 있다(조재범, 2010).

비임상 집단을 대상으로 인지적/정서적 공감능력과 대인관계 문제와의 관계를 살펴본 연구들도 있다. 대학생의 경우 인지적 공감이 높은 집단은 정서적 공감이 높은 집단보다 대인관계에서 문제를 느끼는 정도가 더 낮은 것으로 나타났다. 반면 정서적 공감이 높은 집단은 인지적/정서적 공감이 모두 낮은 집단보다 대인관계문제가 더 높은 것으로 나타났다(고문정, 2006). 아동의 경우에도, 인지적 혹은 정서적 공감이 부족할 때 또래관계에서 어려움을 경험하지만, 인지적 공감이 부족하면 자기중심성과 냉담을, 정서적 공감이 부족하면 자기주장을 잘 하지 못하고 냉담한 것으로 나타나 차이를 보였다(남궁선, 이영호, 2016). 즉, 각각의 공감능력에 따라 대인관계 문제에 다른 영향을 미치는 것으로 확인되므로, 인지적/정서적 공감을 구분하여 대인관계 문제와 살펴볼 필요가 있다.

현대인의 인간관계는 오프라인뿐만 아니라 온라인에서도 이루어지며, 특히 젊은 층에서 온라인상의 대인관계 맺기는 매우 중요한 일상이다(서원진, 김미리혜, 김정호, Ebesutani, 조인성, 2015). 최근에는 스마트폰이 관계 형성과 유지에 중추적인 역할을 하고 있다. 더욱이 실시간으로 진행되는 메신저 및 SNS 기능은 공간적 제약이 없는 관계 유지를 가능하게 해준다(이영은, 박현주, 허창구, 2016). 또한 자신의 일상 및 관심사를 공개

적으로 드러내고 타인으로부터의 지지를 얻을 수 있다(이경탁, 노미진, 권미옥, 이희옥, 2013). 이는 스마트폰을 통해 정서적 교류를 이어가고 있음을 보여주며, 결국 이러한 기능이 오프라인의 관계를 대체할 것이다. 데스크톱 혹은 노트북 같은 PC보다 접근성과 편리성에서 더 우세한 스마트폰 사용과 관련하여 최근의 이슈는 스마트폰 과다사용이 개인의 심리적 적응에 미치는 영향력을 확인하는 것이다(고기숙, 2015; 이선명, 김완일, 2015). 이에 대해 사회적 관계의 어려움이 보다 심한 인터넷 중독군에 비해 스마트폰 중독군은 더 동정적이고 수용적이며 사교적이고 우호적인 대인관계 성향을 가지고 있는 것으로 나타났다(문의용, 김택호, 2014). 또한 SNS를 주로 이용하는 중독군의 경우 긍정적 대인관계 영역인 자기노출 능력이 일반군에 비해 더 높았다(박순주, 권민아, 백민주, 한나라, 2014).

스마트폰의 통신기능은 기존의 인터넷 채팅처럼 가상의 공간에 동시에 접속하지 않아도 되며, 시간과 장소에 특별한 구애를 받지 않고 여러 명이 동시에 진행될 수 있다. 또한 다양한 방법을 통해 타인에 대한 관심과 지지를 표현할 수 있고 주목받을 수 있다. 이와 관련해, 현실에서 사회적 지지를 얻지 못할 때, 이를 사이버 상에서 보상받으려는 시도에서 중독에 빠질 위험이 높아진다고 보고한다(Young, 1996). 또한 스마트폰을 통해 주변사람들과의 관계를 유지하려는 동기가 강할수록 금단, 내성, 강박, 집착, 생활불편 등의 과다사용 정도가 두드러진다(신영미, 2012).

인터넷 선진국인 한국에서 스마트폰 과다사용은 최근 DSM-5에 '추후 연구를 위한 진단기준'으로 등록된 인터넷 게임 중독보다 심각한 사회문

제로 대두되고 있다. 미래창조과학부(2016)에서 실시한 “2015년 인터넷 중독 실태조사”에 따르면 인터넷 중독은 전년대비 0.1% 감소하여 6.8%가 위험군에 해당되는 것으로 조사되었다. 반면 스마트폰 중독은 약 16.2%로 인터넷 중독에 비해 2배 이상 높은 수치이다. 이는 도박 중독자가 전체 성인의 5.4%(사행산업통합감독위원회, 2014), 알코올 사용 장애 유병율이 4.4%(조맹제 외, 2011)로 나타난 것과 비교하면 상당히 높은 비율로 스마트폰 중독이 인터넷 중독을 비롯한 다른 중독보다 심각한 병리현상으로 자리 잡을 수 있음을 시사한다.

더욱이 스마트폰 중독은 사회적 관계의 어려움을 비롯하여 외로움, 우울, 불안 등의 문제로 이어지고 있다(박용기, 2014; 양유희, 2014; 오광수, 2015; Enex-Darcin, Noyan, Nurmedov, Yilmaz, & Dilbaz, 2015). 특히 대학생을 중심으로 살펴본 결과, 스마트폰 중독이 심하면 정신건강에 문제가 더 많고, 대학 생활에도 지장을 주며 이는 결국 대인관계에 악영향을 미치는 것으로 나타났다(최현석, 이현경, 하정철, 2012). 또한 스마트폰의 주 기능인 SNS를 이용하는 대학생 역시 지나치게 사용할수록 대인관계의 갈등을 다루는 능력이 낮은 것으로 나타났다(박순주 외, 2014).

적당한 스마트폰 사용은 대인관계 능력을 높이고 관계 유지에 도움이 될 수 있다. 그러나 관계를 유지시키려는 강한 동기는 중독적인 사용으로 이어진다(신영미, 2012). 또한 공감능력이 높은 사람들은 타인의 요구나 기대를 만족시키기 위해 노력할 것으로 예상해볼 수 있다. 따라서 스마트폰을 통해 타인의 기대를 맞추다 보면 소통을 중단하기 어려울 수 있다. 즉, 공감능력이 높더라도

중독적인 사용에 빠지게 되면 결국 사회적 관계에서 문제를 경험할 수 있다. 반면 공감능력이 낮은 사람들은 오프라인에서 대인관계 형성에 어려움을 경험하여 스마트폰을 활용할 때에도 통신과 소통 기능보다는 인터넷과 게임 기능에 몰두하며 관계에서의 어려움이 더욱 심화될 수 있다. 이는 대인관계 만족도가 높을수록 인터넷 게임중독 경향성이 감소한다는 연구결과에서 유추해볼 수 있다(이정은, 배성만, 2015). 그러나 공감능력과 스마트폰 과다사용의 관계를 알아본 연구가 부족한 실정이다. 따라서 공감능력, 스마트폰 중독, 대인관계 문제 간의 양상을 비롯하여, 공감과 대인관계 문제 사이에 스마트폰 중독이 어떠한 영향을 미치는지 탐색해 볼 필요가 있다.

한편 여성이 남성보다 더 높은 공감능력을 보임에도 불구하고(Melchers, Li, Chen, Zhang, & Montag, 2015; Rueckert & Naybar, 2008), 여성이 남성에 비해 관계에서의 갈등이 더 빈번한 것으로 확인되고 있다(이승현, 2010). 그 이유는 일반적으로 여자가 남자보다 정서적 공감이 높다는 데서 기인할 수 있다(고문정, 2006). 그러나 성별, 정서적 공감, 대인관계 문제에 대해 연구마다 다른 결과를 보인다. 김미현(2003)의 연구에서는, 남학생은 주로 인지적 공감이며, 여학생의 경우에는 정서적 공감이 긍정적인 대인관계에 우선적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 남성의 비율이 우세한 인터넷 중독과 달리(김신옥, 2010; 조미현, 신경선, 2004), 스마트폰은 남성에 비해 여성의 과다사용이 높다는 보고가 일관적이다(유승숙, 최진오, 2015; 조규영, 김윤희, 2014; 주석진, 2015). 일반적으로 높은 공감능력은 대인관계에 긍정적 영향을 미치지만, 공감능력과 스마트폰 과다사용 모

두 높은 여성에게서 대인관계 문제가 어떠한 양상을 보일지, 또한 남성보다 심각할 지 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구는 공감과 스마트폰 중독, 대인관계 문제 모두 여성이 높다는 기존의 보고와 공감 사용 방식에서 성별에 차이가 있다는 결과를 토대로, 인지적/정서적 공감과 스마트폰 중독, 대인관계 문제와의 관계를 알아보고, 스마트폰 중독의 조절 효과와 그 성차를 확인해보고자 하였다.

## 방 법

### 참여자

본 연구는 강원도에 소재한 4년제 대학교에 재학 중인 학생들을 대상으로 실시하였다. 총 522명의 응답자가 설문에 참여하였으나, 모든 문항에 한 가지 반응으로 응답하거나 누락된 반응이 많은 52부와 일반 휴대폰 사용자 7부를 제외한 총 463부(남248, 여215)의 자료가 분석에 사용되었다.

스마트폰 중독 수준은 스마트폰 자가 진단척도(한국정보화진흥원, 2011)의 기준 점수를 활용하여 구분하였다. 먼저 ①총점 44점 이상 또는 ② 일상생활 장애 15점 이상, ③금단 13점 이상, ④ 내성 13점 이상으로 ①에 속하거나 ②, ③, ④ 모두 해당될 경우 고위험 사용자군에 해당된다. 잠재적 위험 사용자군은 총점이 40이상~43점 이하, 또는 일상생활장애가 14점 이상일 경우 해당된다. 일반 사용자군은 위험 사용자군에 속하지 않는 경우이다.

### 측정도구

**공감능력 척도.** 공감의 다차원적 측면을 측정하기 위해 Davis(1983)가 개발하고 박성희(1997)가 번안한 대인관계 반응지수(Interpersonal Reactivity Index: IRI)를 사용하였다. 인지적 공감은 ‘관점취하기’(상대방의 입장을 이해하고자 더 많이 노력하는 것)와 ‘상상하기’(허구의 대상에 깊게 몰입하고 동일시하는 것)를 포함하며, 정서적 공감은 ‘공감적 관심’(타인에 대해 염려하고 동정심을 느끼는 정도)과 ‘개인적 고통’(타인의 고통으로 인해 불안과 정신적 고통을 경험하는 정도)으로 이루어져있다. 4개의 하위차원은 각 7문항으로 총 28문항이다. 설문형식은 0점 ‘전혀 그렇지 않다’~4점 ‘매우 그렇다’로 반응하도록 하는 5점 Likert형 평정척도이며, 점수가 높을수록 공감능력이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출한 IRI의 내적 일치도는 .73으로 이와 관련된 관점 취하기는 .61, 상상하기 .75, 공감적 관심 .67, 개인적 고통 .65로 나타났다. 문항의 예는 다음과 같다.

- 관점 취하기 : 나는 어떤 결정을 내리기 전에 다른 의견을 가진 사람 입장에서도 살펴보려고 한다.

- 상상하기 : 나는 소설을 읽을 때 주인공의 느낌에 정말로 깊이 빠져든다.

- 공감적 관심 : 나보다 불행한 사람들을 볼 때 자주 그를 염려하는 따뜻한 감정이 일어난다.

- 개인적 고통 : 나는 긴급 상황에서 절실히 도움을 필요로 하는 사람을 보면 내 정신을 잃을 정도로 그 사람 일에 빠져버린다.

**스마트폰 자가진단 척도.** 본 연구에서 사용한

스마트폰 중독 척도는 한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 성인 스마트폰 자가진단 척도이다. 일상생활장애 5문항, 가상세계지향 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항으로 4요인을 측정하는 총 15문항으로 구성되어 있다. 설문형식은 1점 '전혀 그렇지 않다'~4점 '매우 그렇다'로 반응하도록 하는 4점 Likert형 평정척도이며, 점수가 높을수록 스마트폰 중독경향이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 산출한 내적 일치도는 .90이었다.

**대인관계 문제 척도.** Horowitz, Rosenberg, Baer, Vreno와 Villasenor(1988)가 개발하고 Alden, Wiffins와 Pincus(1990)가 64문항으로 재구성한 검사를 홍상환 등(2002)이 한국판으로 표준화한 한국형 대인관계 문제 척도 단축형(Korea Inventory of Interpersonal Problems - Circumflex Scale: KIIP-SC)을 사용하였다. KIIP-SC는 8가지 하위 요인으로, '통제지배'(타인을 통제하고 조종하는 것), '자기중심성'(자신의 안녕에 대한 과도한 관심), '냉담'(정서를 경험하고 표현하는 것), '사회적 억제'(비사회적인 경향 및 수줍음과 관련된 문제), '비주장성'(자신감, 주장성 및 자존감의 결여), '과순응성'(독립성을 유지하지 못하고 쉽게 설득, 이용당하는 것), '자기희생'(타인의 욕구에 지나치게 민감하고 책임지려고 하는 것), '과관여'(다른 사람에 대한 지나친 관여와 관련된 문제) 척도로 구성되어 있다. 각각 5문항씩 총 40문항으로 구성되어 있으며 0점 '전혀 그렇지 않다'~4점 '매우 그렇다'로 반응하도록 하는 5점 Likert형 평정척도이다. 점수가 높을수록 대인관계에서 어려움을 많이 겪을 수 있음을 의미한다. 본 연구에서 산출한 KIIP-SC의 내적 일치도는 .92였다.

## 분석방법

수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하여 처리하였다. 연구문제를 확인하기에 앞서 인지적/정서적 공감능력, 중독, 대인관계 문제 각각의 성차를 살펴보았다. 또한 각 변인 간의 관계를 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였고, 남녀 각각의 공감능력과 대인관계 사이에서 스마트폰 중독의 조절효과를 알아보기 위해, 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 이용하였다.

## 결 과

스마트폰 진단 척도 기준에 따라 중독 수준을 구분해보았다. 표 1에서 보는 바와 같이, 여성의 중독 비율(23.26%)이 남성의 중독 비율(8.47%)보다 더 높게 나타났다.  $\chi^2=27.25, p<.001$ 로 나타나 성별에 따른 스마트폰 중독에 차이가 있음을 확인하였다.

표 1. 스마트폰 중독률

		N	%
일반 사용자군	남	227	91.53
	여	165	76.74
잠재적 위험 사용자군	남	15	6.05
	여	33	15.35
고위험 사용자군	남	6	2.42
	여	17	7.91

변인들 간의 상관관계를 살펴보기에 앞서 각 변인에서 성차를 살펴본 결과(표 2), 상상하기, 개인적 고통, 스마트폰 중독, 대인관계 문제 모두 남성에 비해 여성의 점수가 높게 나타났다. 또한 스

마트폰 사용시간의 경우 남녀 집단에서 유의한 차이를 보였으며, 여성의 사용시간이 더 긴 것으로 나타났다.

앞서 확인된 성차로 인해 상관은 남녀를 구분하였고 대각선을 기준으로 각각의 결과를 제시하였다(표 3). 남녀 모두 관점 취하기는 대인관계 문제와 부적 상관( $r=-.13, p=.043; r=-.17, p=.014$ )을 보였으며 개인적 고통은 대인관계 문제와 정

적 상관을 나타냈다( $r=.49, r=.42, p<.001$ ). 남성의 상상하기와 개인적 고통은 스마트폰 중독과 정적 상관을 보였으며( $r=.15, p=.021; r=.29, p<.001$ ), 여성은 개인적 고통이 중독과 정적 상관을 나타냈다( $r=.32, p<.001$ ). 여성의 관점 취하기는 스마트폰 중독과 부적 상관( $r=-.14, p=.039$ )을 보였으며 남녀 모두 중독은 대인관계 문제와 유의미한 정적 상관을 나타냈다( $r=.22, p<.001$ ).

표 2. 인지적/정서적 공감, 스마트폰 중독 및 사용시간, 대인관계 문제의 성차

		성별(N)	평균	표준편차	t
인지적공감	3. 관점 취하기	남(248)	16.47	3.58	-.05
		여(215)	16.49	3.27	
	4. 상상하기	남(248)	15.89	4.40	-3.79***
		여(215)	17.47	4.60	
정서적 공감	5. 공감적 관심	남(248)	16.87	3.62	-1.17
		여(215)	17.27	3.82	
	6. 개인적 고통	남(248)	14.27	3.40	-4.35***
		여(215)	15.60	3.18	
스마트폰	1. 스마트폰 중독	남(248)	30.42	7.18	-7.70***
		여(215)	35.38	6.60	
	2. 사용시간	남(248)	3.50	1.38	-6.58***
		여(215)	4.33	1.34	
대인 관계	7. 대인관계 문제	남(248)	53.86	19.95	-3.88***
		여(215)	61.02	19.68	

\*\*\*  $p < .001$ .

표 3. 전체 변인 간의 상관관계 (남  $n=248$ , 여  $n=215$ )

남 \ 여	관점 취하기	상상하기	공감적 관심	개인적 고통	중독	대인관계문제
관점 취하기	-	.12	.25**	-.21**	-.14*	-.17*
상상하기	.11	-	.27**	.16*	.06	.13
공감적 관심	.25**	.26**	-	.20**	.06	.02
개인적 고통	-.10	.21**	.25**	-	.32**	.42**
중독	-.08	.15*	-.04	.29**	-	.22**
대인관계문제	-.13*	.10	-.08	.49**	.22**	-

주. 대각선 아래 = 남성의 상관계수, 대각선 위 = 여성의 상관계수.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

스마트폰 중독이 공감과 대인관계 문제를 조절하는지 살펴보기 위하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 표 4와 같다. 남자 대학생의 공감능력 중 '관점 취하기(인지적 공감의 하위요인)'와 대인관계 문제에서 스마트폰 중독의 상호작용항이  $\beta = .98, p = .004$ 로 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 어떠한 방향으로 상호작용을 일으켰는지 그림으로 나타내면 다음과 같다(그림 1). 관점 취하기

능력이 낮을 때는 스마트폰 중독이 높거나 낮은 집단 모두 대인관계 문제가 높지만, 스마트폰 중독 수준이 높은 사람은 관점 취하기 능력이 높더라도 대인관계 문제가 높은 것으로 나타났다. 즉, 관점 취하기 능력이 높으면, 스마트폰 중독이 낮을 때 대인관계 문제가 적다. 이 밖의 다른 공감 능력은 스마트폰 중독에 따라 대인관계 문제 양상이 달라지지 않았으며 여성에게서는 유의미한

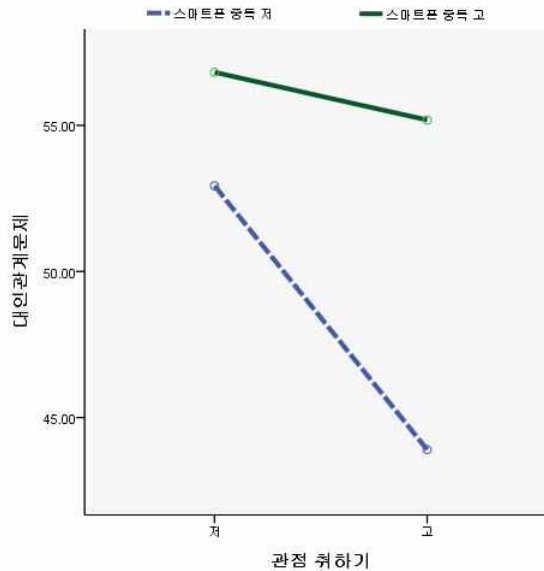


그림 7. 대인관계 문제에 대한 스마트폰 중독의 조절효과(남  $n=248$ )

표 4. 인지적 공감과 대인관계 문제에 대한 스마트폰 중독의 조절효과(남  $n=248$ )

단계	예측변인	대인관계 문제					
		<i>B</i>	$\beta$	<i>t</i>	$R^2$	$\Delta R^2$	<i>F</i>
1	관점 취하기	-.11	-.11	-1.79	.06	.06	7.75**
	스마트폰 중독	.22	.21	3.34**			
2	관점 취하기(A)	-.59	-.56	-2.04*	.09	.03	8.06***
	스마트폰 중독(B)	-.75	-.75	-3.24**			
	AxB	.34	.98	2.87**			

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



조절효과가 나타나지 않았다.

## 논 의

본 연구는 인지적/정서적 공감능력과 대인관계 문제에 있어서 스마트폰 중독의 조절효과를 확인하고자 실시하였다.

연구 결과를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 공감능력을 비롯하여 스마트폰 중독, 사용시간, 대인관계 문제 각각의 성차를 살펴본 결과, 모두 여성이 높다는 기존 연구와 동일하게 나타났다. 여성은 남성에 비해 허구의 대상에 깊게 몰입하고 동일시하는 ‘상상하기’와 타인의 정신적 고통감을 함께 경험하는 ‘개인적 고통’이 남성에 비해 높게 나타났다. 스마트폰 중독 점수와 사용시간도 남성에 비해 높았으며, 대인관계 문제도 더 높은 것으로 나타났다. 관계에 예민한 여성은 공감도 높지만, 갈등이나 어려움을 더욱 민감하게 지각하여 관계 문제도 높게 지각할 수 있다. 또한 스마트폰이 대인매체로의 역할을 주로 하고 있는 것과 관련해 사용시간이 증가하고, 이러한 과다사용이 중독 비율을 높였을 가능성이 있다.

다음으로 각 변인 간 관계를 살펴보면, 기존 연구들이 공감능력은 친사회적 행동과 정적 상관을 갖는다고 보고한 것과 차이를 보였다(박혜원, 2002; Chow et al., 2013; Dovidio & Banfield, 2015; Ishak et al., 2014). 고문정(2006)의 결과와 유사하게 ‘개인적 고통’은 대인관계 문제와 정적 상관을 나타냈다. 상대방의 정서적 불편감을 함께 경험하게 될 때, 자신의 주장을 피력하지 못하거나 과도하게 그의 고통에 순응하고 자신을 희생하는 등의 문제를 경험할 수 있을 것이다. 반면

‘관점 취하기’ 능력은 높을수록 관계 문제가 낮은 것으로 나타났다. 이는 상대방의 입장을 인지적으로 추론하고 이해하는 것이, 갈등을 원만하게 해결해나가는 데 도움을 주는 것으로 보인다.

또한 본 연구는 공감 능력이 낮을수록 중독에 빠질 위험이 높아진다는 결과와 다르게 나타났다(김양태, 2011, 조재범, 2010). ‘개인적 고통’은 남녀 모두 중독과 유의미한 정적 상관을 나타냈다. 즉, 정서적 공감은 스마트폰 과다사용을 높일 수 있음을 시사한다. 스마트폰을 통한 상호작용 상황에서 상대방의 감정을 함께 경험하는 것은 오히려 스마트폰에 더 얽매게 만들 수 있다. 혹은 오프라인 관계 중 타인의 부정적 정서를 공감하면서 생긴 불편감을 스마트폰에 몰입함으로써 해소할 가능성도 있다. 또한 남성의 ‘상상하기’도 중독과 정적 상관을 보였는데, 실제 상황보다는 허구적 상황, 즉 가상 세계에 더 몰입하게 함으로써 중독위험을 높일 수 있다. 반면 여성은 관점 취하기 능력이 높을수록 스마트폰 중독이 낮은 것으로 나타났다. 여성은 오프라인 관계 및 자신이 처한 상황에서 상대의 입장을 배려하는 행동으로 스마트폰 과다사용을 조절하게 될 수 있다.

남녀 모두 스마트폰 중독이 높을수록 대인관계 문제 수준이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 물질사용 및 인터넷 중독이 사회적 고립을 초래하고, 스마트폰 중독은 외로움, 우울, 불안 등의 정서적 고통과 정적 상관이 있다는 결과들과 맥락을 같이한다(박웅기, 2014; 신영미, 2012; 양유희, 2014; 오광수, 2015; Enex-Darcin et al., 2015). 스마트폰을 지나치게 사용할 때 대인관계 갈등이 빈번하며 이를 다루는 능력이 낮다는 결과(박준주 외, 2014; 최현석 외, 2012)와도 유사하다. 따라서

스마트폰을 관계유지를 위해 사용하더라도 결국 과다사용은 대인관계 문제를 높일 수 있고, 사회적 상황에서 어려움을 경험하는 사람들은 스마트폰에 더 몰입할 수 있음을 보여준다.

마지막으로 성별을 구분하여 인지적/정서적 공감능력과 대인관계 문제 사이에서 스마트폰 중독의 조절효과를 살펴보았다. 그 결과, 남성의 대인관계 문제는 ‘관점 취하기’ 능력과 스마트폰 중독에 따라 달라지는 것을 확인하였다. 즉 관점 취하기 능력이 낮을 때는 대인관계 문제가 더 높았으며, 스마트폰 중독 수준이 높으면 관점 취하기 능력이 높더라도 대인관계 문제가 높은 것으로 나타났다. 다시 말하면, 관점 취하기 능력이 높을 때 관계에서 어려움을 덜 경험할 수 있지만, 중독 수준이 높을 때는 공감 능력의 효과가 충분히 발휘되지 못하고 관계 문제가 심해질 수 있다. 따라서 중독 문제를 다뤄 공감능력이 적절히 발휘되도록 개입해야함을 시사한다. 이 외의 다른 공감능력은 중독과 상호작용을 나타내지 않았는데 개인적 고통은 중독 및 대인관계 문제 모두와 정적 상관을 보인 것과 관련될 수 있다.

한편 여성에게서는 스마트폰 중독의 유의미한 조절효과를 확인할 수 없었다. 변인 간 상관 패턴이 남성과 유사하여 비슷한 결과가 나올 것으로 예상했으나 그렇지 않았다. 이는 여성이 대부분의 변인에서 남성에 비해 높은 점수를 얻은 것과 관련될 수 있다. 높은 공감능력을 메신저나 SNS와 같은 매체에 반영하여 중독수준이 높아지고 관계에서는 어려움이 심화되도록 이끌었을 가능성이 있다. 또한 여성의 대인관계 문제는 스마트폰 중독보다는 개인적 고통과 더 강한 관계를 보였다. 즉, 중독 수준에 따라 대인관계 문제가 달라지기

보다는 높은 공감능력이 대인관계 문제를 심화시키는 것으로 볼 수 있다. 따라서 공감의 요소와 대인관계 문제에 대해 보다 세부적인 검토가 필요할 수 있다. 따라서 친사회적이고 긍정적인 관계를 높이는 것은 높은 공감능력보다 공감능력을 인식하고 활용하는 것과 관련이 깊을 수 있다.

종합해볼 때, 타인에 대한 적절한 관심과 활동은 대인관계를 원만하게 유지시켜주겠지만 과도한 몰입과 활동은 불편감과 어려움을 심화시킬 수 있다. 또한 타인의 행동을 이해하거나 상대의 정서를 함께 경험하는 것이 관계 유지에 도움이 되더라도 이를 가상세계에서 발휘할 경우, 관계간 어려움이 더욱 심화될 수 있다. 이는 SNS를 주로 이용하는 대학생들의 SNS 이용 빈도가 10회 이하이거나 21회 이상인 집단보다 11~20회인 집단이 대인관계 능력이 더 높다는 결과(박순주 외, 2014)와 더불어 스마트폰과 대학생활 적용에 있어 자기 통제력이 조절 역할을 한다는 보고(주석진, 2015)와 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

본 연구가 가지고 있는 의의는 먼저 대인관계 및 친사회적 행동과 깊은 관계를 갖고 있는 공감능력을 비롯하여 최근 사회적 문제로 대두되는 스마트폰 중독을 중심으로 살펴본 것이다. 또한 관계 문제를 초래한다고 알려진 스마트폰 중독이 공감과 대인관계 문제 사이에서 어떠한 역할을 하는지 확인해보았고 유의한 조절효과를 발견할 수 있었다. 남성의 ‘관점 취하기’ 능력은 대인관계 문제와 부적 상관을 갖지만 스마트폰 중독이 높을 때면 공감능력이 충분히 발휘되지 못할 수 있음을 확인하였다. 따라서 남성의 경우 중독문제에 대한 개입이 우선적으로 이루어져야 한다는 치료 전략을 제시하였다. 반면, 여성의 대인관계 문제는

정서적 공감과 더 강한 관계를 나타냈다. 따라서 여성은 중독보다는 공감에 대한 개입이 우선되어야 함을 제안한다. 즉, 성별에 따라 치료전략이 차별화되어야 한다는 중요한 함의점을 제안하였다. 마지막으로 높은 공감능력이 대인관계 문제와 정적 상관을 보이는 것을 확인하였다. 이와 관련해 여성은 스마트폰 중독에 따른 차이를 확인하지 못하였을 가능성이 있다. 따라서 높은 공감능력으로 인해 관계 문제가 악화되는 것에 대한 심화 연구와, 공감능력이 적절히 이루어지고 있는 지에 대한 확인이 필요할 것으로 보인다.

반면 이 연구가 가지는 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 다양한 대상을 포함하지 못하고 특정 지역의 대학생을 대상으로 이루어진 점이다. 이에 연구 결과를 폭넓은 대상으로 일반화하는데 제한이 있다. 둘째, 공감능력 척도에서 각각의 하위요인 내적 일치도가 낮아 수집된 자료가 신뢰롭다고 판단하기에 다소 제한이 있다. 추후 과제와 같은 방법을 통해 객관적 공감능력을 얻을 수 있다면 좀 더 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있을 것이다. 또한, 단일 시점에 얻은 자료이기 때문에 인지적/정서적 공감능력과 대인관계 문제, 스마트폰 중독 간의 관계를 명확하게 말하기 어렵다. 종단적 연구를 통해 변인들 간의 인과관계도 확인해 볼 수 있겠다.

### 참 고 문 헌

강연달, 이은희 (2010). 열정이 게임중독에 미치는 영향과 게임중독과 대인관계, 사회불안과의 관계에서 적대감과 사회적 기술의 매개역할. *한국심리학회지: 건강*, 15(3), 529-548.

고기숙 (2015). 대학생의 스마트폰 중독과 대학생활적응 간의 관계에서 우울의 매개효과. *학교사회복지: 한국학교사회복지학회*, (32), 189-216.

고문정 (2006). 대학생의 공감수준과 대인관계문제 유형의 관계. *학생생활연구*, 28, 5-30. 숙명여자대학교 학생생활지도연구소.

김미현 (2003). 공감과 청소년의 대인관계성향에 관한 연구. *한국외국어대학교 교육대학원 석사학위 청구논문*.

김성희, 박경희 (2010). 대학상담: 대학생 대인관계조화 프로그램 개발. *상담학연구*, 11(1), 375-393.

김신욱 (2010). 초등학생의 인터넷 중독 실태 및 요인 분석 연구. *부산교육대학교 교육대학원 석사학위 청구논문*.

김양태 (2011). 중독환자에서 보이는 사회인지의 손상. *생물치료정신의학*, 17(1), 5-10.

김현진, 한종철 (2004). 대학생의 우울 취약성과 자의식이 대인관계에 미치는 영향. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 16(2), 277-294.

남궁선, 이영호 (2016). ADHD 아동의 화용론적 결함 및 공감능력 부족과 또래관계문제와의 관련성. *한국심리학회지: 발달*, 29(2), 43-61.

문은옥, 김혜리, 천영운, 김태화, 최현옥 (2014). 품행문제 청소년의 공감손상. *한국심리학회지: 발달*, 27(3), 127-146.

문의용, 김택호 (2014). 스마트폰 중독자와 인터넷 중독자의 스트레스대처 방식과 대인관계 성향의 차이. *한국청소년시설환경학회 학술발표대회 논문집*, 75-87.

미래창조과학부 (2016). 2015년 인터넷 과의존 실태조사. 서울: 한국정보화진흥원.

박민 (2012). 인지적 공감과 정서적 공감. *재활심리연구*, 19(3), 387-405.

박성옥, 유순옥 (2003). 초등학생의 인터넷 중독과 사회적응력과의 관계. *학생생활연구*, 5, 110-132. 대전대학교 학생생활연구소.

박성희 (1992). 공감적 이해의 구성 요소. *청주교육대학교 논문집*, 29, 193-235.

박성희 (1997). *공감과 친사회 행동*. 서울: 민음사.

- 박순주, 권민아, 백민주, 한나라 (2014). 소셜네트워크서비스를 이용하는 대학생들의 스마트폰 중독과 대인관계능력의 관계. *한국콘텐츠학회*, 14(5), 289-297.
- 박용기 (2014). 대학생의 심리적 특성과 SNS 중독에 관한 탐색적 연구. *사회과학연구*, 27(1), 95-125. 국민대학교 사회과학연구소.
- 박혜원 (2002). 공감훈련이 여중생의 공감능력과 자아존중감에 미치는 효과. 연세대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 사행산업통합감독위원회 (2014). 2014년 사행산업 관련 통계. <http://www.ngcc.go.kr/data/pds.do>에서 인출.
- 서원진, 김미리혜, 김정호, Ebesutani, 조인성 (2015). 외로움과 SNS중독경향성의 관계. *한국심리학회지: 여성*, 20(4), 497-512.
- 신영미 (2012). 스마트폰 이용동기 및 정도와 과다사용간의 관계. 단국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 양유희 (2014). 울산광역시 중학생의 스마트폰 이용특성, 외로움, 가족기능, 사회적지지에 따른 스마트폰 중독성 연구. 울산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 오광수 (2015). 대학생 스마트폰 중독이 공감과 자아존중감 및 정신건강상태에 미치는 영향. 초당대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 오영은 (2015). 초등학생의 공감능력이 학교생활적응에 미치는 영향: 친사회적 행동의 매개효과. 연세대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 유승숙, 최진오 (2015). 대학생의 스마트폰 중독과 우울, 불안, 공격성의 관계: 자기통제의 조절효과. *청소년 시설환경*, 13(1), 131-144.
- 이경탁, 노미진, 권미옥, 이희옥 (2013). SNS 사용자의 외로움, 자기노출, 사회적지지 그리고 삶의 만족에 관한 실증연구. *인터넷전자상거래연구*, 13(2), 19-39.
- 이선명, 김원일 (2015). 스마트폰 중독과 대학생 생활 적응과의 관계. *대한군상담학회*, 4(1), 53-64.
- 이슬아, 김근향, 정지영, 김나라, 권정혜 (2012). 분열형 성격성향을 가진 대학생들의 인지적 및 정서적 공감. *한국심리학회지: 일반*, 31(1), 77-91.
- 이승현 (2010). 남녀 대학생의 대인관계 스트레스, 대처 전략, 분노표현양식 간의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이영은, 박현주, 허창구 (2016). 내현적·외현적 자기애와 SNS 중독경향성. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 30(1), 63-80.
- 이은진, 최정훈 (1991). 대인관계 개선을 위한 의사소통 기법훈련의 효과. *한국심리학회 연차 학술발표 논문집*, 207-216.
- 이정은, 배성만 (2015). 대인관계 만족도, 인터넷 게임중독 및 정서적 문제간의 관계: 초기 청소년을 대상으로. *한국심리학회지: 건강*, 20(3), 687-701.
- 조규영, 김윤희 (2014). 대학생 스마트폰 중독의 영향요인. *한국산학기술학회논문지*, 15(3), 1632-1640.
- 조맹제, 박종익, 배안, 배재남, 손정우, 안준호, ... & 정인원 (2011). 2011년도 정신질환 실태 역학조사. 서울: 서울대학교 의과대학.
- 조미현, 신경선 (2004). 초등학생의 인터넷 중독 현황 및 원인. *컴퓨터교육학회논문지*, 7(5), 45-56.
- 조재범 (2010). 초등학생의 공감하기, 체계화하기와 인터넷 중독과의 관계. 창원대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 주석진 (2015). 대학생의 스마트폰 중독이 대학생 생활적응에 미치는 영향: 자기통제력의 조절효과를 중심으로. *청소년문화포럼*, 42, 98-127.
- 최현석, 이현경, 하정철 (2012). 스마트폰중독이 정신건강, 학교생활, 대인관계에 미치는 영향- K대 대학생 을 중심으로. *한국데이터정보과학회지*, 23(5), 1005-1015.
- 한국정보화진흥원 (2011). 스마트폰중독 진단척도 개발 연구. 서울: 한국정보화진흥원.
- 홍상황, 박은영, 김영환, 권정혜, 조용래, 진유경 (2002). 한국형 대인관계문제검사 원형척도의 단축형(KIIP-SC) 구성. *한국심리학회지: 임상*, 21(4), 923-940.
- Alden, L. E., Wiggins, J. S., & Pincus, A. L. (1990). Construction of circumplex scales for the Inventory of Interpersonal Problems. *Journal of Personality Assessment*, 55, 521-536.
- Baron-Cohen, S., Golan, O., & Ashwin, E. (2009).

- Can emotion recognition be taught to children with autism spectrum conditions?. *Philosophical Transactions of the Royal Society: Biological Sciences*, *364*(1535), 3567-3574.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *42*(2), 241-251.
- Beer, J. S., & Ochsner, K. N. (2006). Social cognition: A multi level analysis. *Brain Research*, *1079*(1), 98-105.
- Bibby, H., & McDonald, S., (2005). Theory of mind after traumatic brain injury. *Neuropsychologia*, *43*(1), 99-114.
- Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotion of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and cognition*, *14*(4), 698-718.
- Brüne, M., & Ebert, A. (2011). From social neurons to social cognition: Implications for schizophrenia research. *Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, *24*(1), 58-68.
- Chow, C. M., Ruhi, H., & Buhrmester, D. (2013). The mediating role of interpersonal competence between adolescents' empathy and friendship quality: A dyadic approach. *Journal of Adolescence*, *36*(1), 191-200.
- Cicerone, K. D., & Tanenbaum, L. N. (1997). Disturbance of social cognition after traumatic orbitofrontal brain injury. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *12*(2), 173-188.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 113-126.
- Davis, M. H. (1994). *Empathy: A social psychological approach*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Dovidio, J. F., & Banfield, J. C. (2015). Prosocial Behavior and Empathy. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 216-220.
- Dziobek, I., Rogers, K., Fleck, S., Bahnemann, M., Heekeren, H. R., Wolf, O. T., & Convit, A. (2008). Dissociation of Cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test(MET). *Journal of Autism and Developmental Disorder*, *38*, 464-473.
- Enex-Darcin, A., Noyan, C., Nurmedov, S., Yilmaz, O., & Dilbaz, N. (2015). Smartphone Addiction in Relation with Social Anxiety and Loneliness Among University Students in Turkey. *European Psychiatry*, *30*, 28-31.
- Fahim, C., Stip, E., Mancini-Marie, A., Boualem, M., Malaspina, D., & Beaugard, M. (2004). Negative socio emotional resonance in schizophrenia: A functional magnetic resonance imaging hypothesis. *Medical Hypotheses*, *63*, 467-475.
- Fernández-Serrano, M. J., Lozano, O., Pérez-García, M., & Verdejo-Gerá, A. (2010). Impact of severity of drug use on discrete emotions recognition in polysubstance abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, *109*(1), 57-64.
- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureno, G., & Villasenor, V. S. (1988). Inventory of Interpersonal Problems: Psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *56*, 885-892.
- Ishak, N. M., Abidin, M. H. Z., & Bakar, A. Y. A. (2014). Dimensions of social skills and their relationship with empathy among gifted and talented students in Malaysia. *Procedia-Social and behavioral sciences*, *116*(21), 750-753.
- Lishner, D. A., Hong, P. Y., Jiang, L., Vitacco, M. J., & Neumann, C. S. (2015). Psychopathy, narcissism, and borderline personality: A critical

test of the affective empathy-impairment hypothesis. *Personality and Individual Differences*, 85, 205-211.

Melchers, M., Li, M., Chen, Y., Zhang, W., & Montag, C. (2015). Low empathy is associated with problematic use of the internet: Empirical evidence from China and Germany. *Asian Journal of Psychiatry*, 17, 56-60.

Rueckert, L., & Naybar, N. (2008). Gender differences in empathy: The role of the right hemisphere. *Brain and Cognition*, 67(2), 162-167.

Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244.

원고접수일: 2015년 11월 23일

논문심사일: 2015년 12월 1일

게재결정일: 2016년 11월 22일

# The Relationship Between Empathic Ability and Interpersonal Problems Among University Students: The Moderation Effects of Smartphone Addiction

Ga-Hui Han                      In-Hye Yi  
Kangwon National University

The purpose of this study is to analyze the moderating effects of smartphone addiction on the relation between cognitive & affective empathy and interpersonal relationship. In the study, subjects were university students whose interpersonal relationships plays a critical role in terms of development and who are considered to have the highest rate of smartphone addiction risk. The adult Smartphone Addiction Scale(SAC), Interpersonal Reactivity Index (IRI), and Korea Inventory of Interpersonal Problems (KIIP-SC) were applied to 463 university students (male: 248, female: 215). Hierarchical regression analysis was conducted. Given the report that each variable showed different results according to gender, the analysis was conducted by gender. As a result, regarding most variables, female students had higher points than male ones, and male and female students showed a similar correlation pattern between variables. In the case of male students, smartphone addiction had interaction effects on perspective taking and interpersonal problems. More specifically, while having higher perspective taking ability lowers the amount of interpersonal problem, when high levels of smartphone addiction also exist perspective taking ability is reduced. In the case of female students, there was no significant moderating effect. In conclusion, for male students, their perspective taking ability can alleviate interpersonal problems. However, when they have high smartphone addiction, it is difficult for their empathy ability to bring about any effects. Therefore, for the university students who have interpersonal problems, it is more effective to intervene in smartphone addiction, than empathy ability.

*Keywords:* cognitive and affective empathy, interpersonal problem, smartphone addiction