현대사회와 다문화 제15권 3호(105~133) http://dx.doi.org/10.35281/cms.2025.08.15.3.105

중국 청소년의 외로움이 스마트폰 의존도에 미치는 영향 : 사회적 지지의 조절 효과를 중심으로

장아영* · 이명홍** · 김순규***

요약_본 연구는 중국 청소년의 외로움이 스마트폰 의존에 미치는 영향과 사회적 지지의 조절 효과를 분석하였다. 이를 위해 두 가지 연구문제를 설정하였다. 첫째, 외로움은 중국 청소년의 스마트폰 의존에 어떤 영향을 미치는가? 둘째, 사회적 지지는 외로움과 스마트폰 의존 간의 관계에서 조절 효과를 가지는가? 이를 검증하기 위해 2024년 8월 중국 중·고등학생 586명을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 이 중 584명의 응답을 분석에 활용하였다. SPSS 22.0과 PROCESS Macro를 사용한 분석 결과, 외로움은 스마트폰 의존에 정적 영향을 미쳤으며, 사회적 지지는 이 관계에서 유의한 조절 효과를 나타냈다. 특히 사회적 지지 수준이 높을수록 외로움이 스마트폰 의존에 미치는 영향이 더 강하게 나타나, 일반적으로 기대되는 보호 요인과는 상반된 결과를 보였다. 이는 사회적 지지가 항상 긍정적으로 작용하지 않을 수 있으며, 상황과 맥락에 따라 정서적 기대가 충족되지 않을 경우 오히려 부정적 영향이 강화됨을 시사한다. 본 연구는 청소년의 스마트폰 의존 문제를 완화하기 위해 사회적 지지의 양적 확대뿐 아니라 질적 향상을 고려한 개입의 필요성을 제안한다.

주요어_중국 청소년, 외로움, 스마트폰 의존도, 사회적 지지

이 논문은 2025년도 전북대학교 연구중점교수 선발에 의하여 연구되었음.

* 주저자, 전북대, 사회복지학, 박사과정, ay5588@naver.com

** 공동저자, 전북대, 사회복지학, 박사수료, hglx_0718@163.com

*** 교신저자, 전북대, 사회복지학, 교수, soongyu@jbnu.ac.kr

1. 서론

스마트폰은 과거에 컴퓨터로만 가능했던 정보검색, 이메일, 게임, 동영상 시청 등 인터넷 기반 서비스와 콘텐츠에 대한 접근이 용이하여 현대사회에서 필수적인 존재로 자리 잡았다(Akgun et al. 2019). 특히 청소년기는 또래와의 상호작용과 사회적 정체성을 확립하는 중요한 시기로(Erikson 1968), SNS 플랫폼을 통해 지식과 의견을 나누는 과정에서 스마트폰은 중요한 매개체로 작용한다(황은희·양현경 2020). 그러나 이 시기는 충동 조절 능력이 미성숙하여 스마트폰의 과도한 사용이 의존성 문제로 이어질 위험이 높다(이하나·양승목 2018; Xiong et al. 2023).

특히 중국은 디지털 경제와 플랫폼이 급속히 성장한 국가로, 이러한 변화는 한 자녀 정책(1979–2015)하에서 성장한 청소년들의 스마트 의존에 중요한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 이는 형제자매가 없는 청소년들의 외로움과 정서적 고립이 증가하면서(Tong et al. 2023) 스마트폰과 SNS 사용이 증가하는 것으로 설명된다. 이들은 스마트폰을 주요한 사회적 관계 형성 수단으로 활용하고 있으며(Chen et al. 2023), 웨이신(WeChat), 샤오홍슈(Little Red Book), 웨이보(Weibo)와 같은 디지털 플랫폼은 청소년들의 스마트폰 기반 사회적 상호작용을 촉진하는 매개체로 작용하고 있다. 그러나 이로 인해 청소년들의 대면 소통 능력은 줄어들고, 스마트폰 의존도는 심화되는 결과가 초래되고 있다. 특히 TikTok(Douyin)과 같은 짧은 동영상(숏폼) 플랫폼의 확산과 디지털 환경의 급속한 변화는 중국 청소년들의 생활 방식과 소비 습관에도 영향을 주면서(Ding et al. 2022), 스마트폰 중독을 부추기는 요인이 되고 있다. 이에 중국 정부는 미성년자들의 스마트폰 사용 시간을 제한하는 등 규제를 강화하기 시작하였는데(Craven 2024), 이는 중국 청소년들의 스마트폰 의존도가 심각한 수준에 이르렀음을 반증하는 결과이다. 그러나 규제 강화는 중국 청소년의 스마트폰 의존을 예방하고 치료하기 위한 대안 마련에는 한계가 있다. 이에 본 연구는 중국 청소년들의 스마트폰 과의존에 초점을 두고 이들의 스마트폰 의존도를 낮출 수 있는 실질적 방안을 논의하고자 한다.

중국 청소년들의 스마트폰 이용 현황 연구에 따르면, 청소년들의 90% 이상이 스마트폰을 통해 인터넷을 사용하고 있으며, 스마트폰을 통한 숏폼 콘텐츠 시청도 지속적으로 증가하는 것으로 보고되고 있다(중국인터넷정보센터 2023). 실제로 틱톡의 경우, 2000년대 생의 사용률이 91.3%에 달하는데, 이는 2000년대에 태어난 대부분의 청소년이 틱톡을 사용하고 있다는 것을 의미한다(중상산업연구소 2024). 이와 더불어 스마트폰을 사용하는 중국 청소년들의 21%가 본인 또는 가까운 또래 청소년이 스마트폰을 과도하게 사용하고 있다고 인식하는 등 청소년들의 스마트폰 의존 문제가 심각한 것으로 보고되고 있다(Xiong et al. 2023). 이처럼 스마트폰은 중국 청소년들의 일상에 깊숙이 침투해 있으며, 청소년들의 스마트폰 의존도 또한 높아지고 있다. 그렇다면 중국 청소년이 스마트폰에 의존하는 이유는 무엇일까? 일반적으로 청소년의 스마트폰 의존에 영향을 미치는 요인으로 우울(Wang et al. 2019), 학업(양영미·이혜연 2024; Xu et al. 2018), 부모관계(남연주·양지웅 2023; Lai et al. 2022; Zhang et al. 2023)등이 지적되는데, 중국 청소년의 경우 스마트폰 의존과 관련하여 외로움이 중요한 변수로 고려되고 있다(Kuo 2022). 이는 일반적으로 청소년기가 외로움을 가장 크게 느끼는 시기라는 점(이지연 2009)과 중국의 '한 자녀 정책' 시행으로 다른 나라 청소년들보다 정서적 고립과 외로움이 높은 것으로 보고되고 있기 때문이다(Tong et al. 2023). 또한 청소년기 외로움은 단순히 사회적 상호작용의 결여를 넘어 고통스러운 정서 상태로(Weiss 1973), 심리적 연결감의 부재를 통해 더욱 심화되며, 청소년의 경우 이러한 감정을 스마트폰을 통해 해소하려는 경향이 높기 때문이다.

외국과 중국의 선행연구에서도 청소년의 외로움과 스마트폰 의존도가 밀접하게 관련되어 있음을 보고하고 있다. 외국 선행연구에서 Muñoz-Rivas et al.(2010)은 외로움을 느끼는 청소년들이 타인과의 연결 욕구로 인해 스마트폰 사용이 증가한다고 보고하고 있으며, Satici and Can(2020)은 외로움이 스마트폰 의존을 촉진하는 핵심 요인임을 이라고 밝히고 있다. 또한 Li et al.(2021) 연구에서도 외로움이 스마트폰 중독의 주요 예측요인임을 지적하면서 청소년들이 스마트폰을 통해 정서적 안정감을 추구할 경우 장기적으로 심리적 웰빙에 부

정적인 영향을 미칠 수 있다고 경고하였다. 한편, 중국에서도 유사한 연구가 진행되고 있는데, 중국 청소년을 대상으로 한 Kuo(2022) 연구에서는 외로움이 청소년 스마트폰 중독을 증가시키는 중요한 요소임을 지적하고 있으며, 스마트폰 중독이 청소년들의 정신 건강에 미치는 부정적 영향에 대해 지적하고 있다. Sun et al.(2023)의 연구에서도 외로움을 느끼는 중국 청소년들이 스마트폰을 통해 대인관계 공백을 채우고자 하는 경향을 보이며, 이로 인해 스마트폰에 과도하게 의존하게 된다고 보고하고 있다. 이처럼 외국과 중국의 선행연구들은 외로움이 청소년의 스마트폰 의존에 중요한 영향을 미치는 요인임을 강조하고 있다.

한편, 외로움과 사회적 고립은 종종 혼용되어 사용되지만 두 개념은 본질적으로 다른 특성을 가지고 있다. 구체적으로 사회적 고립은 객관적으로 대인 관계가 부족한 상태를 의미하며, 외로움은 정서적 유대와 심리적 만족감의 결핍으로 인해 발생하는 주관적인 감정 상태를 의미한다(Achterbergh et al. 2020). 또한 사회적 고립과 외로움은 자발적이지 않다는 점에서는 유사하지만, 외로움은 관계적 욕구 좌절에 좀 더 초점을 맞추고 고립감은 물리적 거리나 네트워크의 단절과 같은 외부적 요인이 더 크게 고려된다(Daniel and Goldston 2012). 따라서 외로움은 친구가 적을수록 더욱 강하게 느껴질 수 있지만(Stokes 1985), 외부와 단절되어 혼자 보내는 시간이 많다고 해서 반드시 외로움을 느끼는 것은 아니며, 이는 개인의 상황과 심리적 상태에 따라 다를 수 있다(Pinquart and Sorensen 2001). 즉, 사회적 고립은 외로움을 유발하지 않을 수도 있으나, 외로움은 대인 관계가 존재하더라도 느낄 수 있는 감정으로 고립감보다 주관적이고 심리적인 특성이 더 강하다고 할 수 있다. 따라서 외로움이 고립감보다 심리적 건강과 삶의 만족도에 더 깊은 영향을 미칠 수 있다. 그러나 많은 선행연구들은(안미선·박소연 2024; 채민정 2024) 사회적 고립을 외로움으로 측정하거나 사회적 고립과 외로움을 명확히 구분하지 않고 논의함으로써 외로움의 영향을 충분히 살펴보지 못한 한계가 있다.

한편, 청소년기는 자아 정체성 형성과 사회적 관계를 구축하는 중요한 시기로, 이 과정에서 가족, 친구, 교사의 지지와 같은 사회적 지지가 청소년이 경험하는 외로움을 완화하는 데 중요한 역할을 한다(천수업 2021). 중국 청소년의

외로움과 스마트폰 의존도 관계 연구에서도 사회적 지지는 스마트폰 의존도를 완화할 수 있는 대표적인 변인으로 지적되고 있다. 예컨대, 중국 청소년을 대상을 한 Zhang et al.(2023)은 가족의 지원이 스마트폰 의존도를 낮추는 효과가 있다고 보고하고 있으며, Xiong et al.(2017)도 친구와 교사의 지지가 정신 건강을 향상 시키고 중국 청소년의 스마트폰 의존을 줄이는 데 중요한 역할을 한다고 보았다. 이처럼 사회적 지지는 청소년의 스마트폰 의존도에 부정적인 영향을 감소시키는 중요한 요인으로 고려되고 있으며, 이는 사회적 지지 변인이 청소년의 스마트폰 의존도를 감소시키는 데 중요한 역할을 할 수 있음을 의미한다. 그러나 중국 청소년의 스마트폰 의존도를 살펴본 대부분의 연구가 사회적 지지와 스마트폰 의존도 간의 직접적 관계에만 집중하고 있어(Zhang et al. 2023; Xiong et al. 2017), 사회적 지지의 다양한 효과와 스마트폰 의존도를 낮추기 위한 다양한 대안 마련에 한계가 있다. 특히, 중국 청소년의 스마트폰 의존도와 관련하여 외로움이 스마트폰 의존도를 강력하게 예측하는 변인으로 지적되고 있어 외로움과 스마트폰 의존도 간의 관계에서 사회적 지지의 완충 효과를 검증할 필요가 있다. 이에 본 연구는 중국 청소년들을 대상으로 하여 이들의 외로움과 스마트폰 의존도 간의 관계를 살펴보고, 사회적 지지가 외로움과 스마트폰 의존도 사이에서 완충 효과를 가지는지 확인하고자 한다. 한편, 중국 청소년을 대상으로 한 연구는 한국 내 중국 출신 다문화가정 청소년, 중국인 유학생, 조선족 청소년 등 유사한 문화·사회적 배경을 지닌 집단의 스마트폰 사용을 이해하는데 중요한 자료가 될 수 있으며, 나아가 이들의 건강한 디지털 매체 사용을 위한 정책 마련의 근거가 될 수 있을 것이다.

정리하면, 본 연구는 외로움을 사회적 고립과 구분되는 개념으로 보고 사회적 관계가 가장 민감한 시기인 청소년을 대상으로(이지연 2009) 외로움과 스마트폰의 관계를 살펴보고자 한다. 구체적으로 스마트폰 의존은 스마트폰 사용을 스스로 조절하지 못해 학습, 대인 관계, 정서 등의 영역에서 어려움을 겪는 정도를 의미하며, 외로움은 대인 관계가 존재하더라도 심리적 유대감에 대한 만족이 결핍된 상태를 의미한다. 이와 관련하여 본 연구에서 제시한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 외로움은 중국 청소년의 스마트폰 의존도에 어떤 영향을 미치는가?

둘째, 사회적 지지는 외로움과 중국 청소년의 스마트폰 의존도와의 관계에서 조절 효과를 가지는가?

2. 선행연구 고찰

1) 중국 청소년의 스마트폰 의존

중국에서도 청소년의 스마트폰 의존도가 심각한 것으로 보고되고 있다. 중국인터넷정보센터(2023)보고에 따르면 중국 청소년의 90% 이상이 스마트폰을 사용하고 있으며, 스마트폰을 사용하는 중국 청소년들의 21%가 본인 또는 가까운 또래 청소년이 스마트폰에 과의존한다고 인식하는 것으로 나타났다(Xiong et al. 2023). 또한 종단연구를 통해 초기 성인기에 비해 청소년기 문제적 스마트폰 사용이 높게 나타났고(Lai et al. 2022), 코로나 19 이후 중고등학생의 스마트폰 이용이 더욱 증가하고, 이로 인한 신체·정신적 건강 뿐 아니라 학업 문제에도 부정적 영향을 받고 있는 것으로 보고되고 있다(Panova and Carbonell 2018).

이에 중국 청소년의 스마트폰 의존도에 대한 연구를 살펴보면, 성격(Xiong et al. 2022), 자아존중감과 소속감 요구(Wan et al. 2022) 등과 같은 개인요인, 학업 소진(유행·유계숙 2018), 성적(진빈빈·장경은 2023)등 학업요인, 외로움(Kuo et al. 2022; Sun et al. 2023) 등 심리정서요인, 부모요인(Lin et al. 2023), 사회적 지지(Wan et al. 2022) 등 환경요인이 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 요인으로 지적되고 있다. 이처럼 청소년의 스마트폰 과의존에 영향을 미치는 예측요인으로 다양한 변인들이 지적되고 있으나 일부 선행연구들은 청소년의 스마트폰 중독 및 과의존과 관련하여 예측 변인으로 심리·정서적 요인의 중요성을 강조하고 있다. 이는 주관적으로 경험하는 외로움과 같은 부정적 정서가 또래 애착 등 환경적 요인보다 스마트폰 중독과 더 강력하게 관련된다는 연구를 통해서도 알 수 있다(박지영 외 2012). 특히 외로움은 스마트폰 과의존을 유발

하는 핵심 요인으로 지적되고 있으며(Li 2021; Satici and Can 2020), 이러한 외로움이 우울, 불안 등 다른 정서적 문제와도 밀접한 관련되기 때문에(이지현·위옥연 2024) 청소년의 스마트폰 과의존을 이해하기 위해서는 무엇보다 외로움의 정서에 관심을 가질 필요가 있다. 이에 중국에서도 청소년의 외로움과 스마트론 의존도와의 관계를 검토한 논문들이 다수 보고되고 있으며(Kuo et al. 2022; Sun et al. 2023), 이는 중국 청소년의 정서적 고립과 외로움 수준이 상대적으로 높고(Tong et al. 2023), 중국 청소년의 스마트폰 과의존이 증가하는 상황과 밀접하게 관련되어 있다. 특히 하이난성은 지리적·문화적 특수성이 뚜렷한 지역으로 한족 외에도 리족, 먀오족 등 소수민족이 거주하고 있으며, 전통 농어촌과 관광산업 중심의 도시적 성격이 공존하는 이중 구조를 지니고 있다. 이러한 환경은 청소년의 사회적 관계망, 미디어 접근성, 생활양식에 영향을 주어, 스마트폰 의존 및 외로움, 사회적 지지 수준에도 차별적인 영향을 미칠 가능성이 크다. 특히 농어촌 지역 청소년은 관계망이 제한되어 외로움이 심화될 수 있고, 도시 지역 청소년은 관계 형성과 관련하여 디지털 매체 이용이 더욱 빈번할 수 있기 때문에 동일 지역 내에서도 외로움, 스마트론 이용 등에 집단 간 차이가 발생할 수 있다. 따라서 하이난성 청소년의 스마트폰 의존 양상을 파악하는 것은, 지역 특성에 맞는 청소년 대상 정신 건강 증진 및 건강한 미디어 사용 정책을 마련하는데 기초 자료로 이용될 수 있을 것이다.

2) 외로움과 스마트폰 의존

청소년의 스마트폰 의존도를 살펴본 선행연구들은 스마트폰 의존도의 영향요인으로 사회적 위축, 외로움, 부모 양육 행동과 태도, 또래 애착 등의 변인들을 지적하고 있다. 구체적으로 사회적 위축과 외로움은 중학생의 스마트폰 의존도에 직접적으로 영향을 미치고(여종일 2016), 부모 양육 태도로서 권위주의적 유형으로 분류된 청소년 집단에서 스마트폰 의존도가 높게 나타났다(남연주·양지웅 2023). 또한 종단연구를 통해 부모와의 부정적 관계, 부정적 양육 행동 등이 청소년 자녀의 스마트폰 의존도에 직·간접적으로 영향을 미치는 요인임

을 확인할 수 있다(Lai et al. 2022). 또래 애착 또한 청소년기의 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 주요 변인으로 고려되는데, 청소년기 또래 애착의 결핍은 이에 대한 보상행위로서 스마트폰 사용을 증가시켜 높은 의존도로 이어질 수 있다(Flores 2010). 이는 또래 애착과 스마트폰 사용의 부적 상관관계(서지혜 2012), 중학생 스마트폰 과의존에 대한 또래 애착의 직접적 효과 등을 확인한 연구를 통해 알 수 있다(이혜진 2021).

이러한 변인들 중 본 연구는 스마트폰 의존도의 예측 변인으로 외로움에 주목하고자 한다. 많은 학자들이 청소년기에 가장 잘 나타나고 만연되기 쉬운 부정적 정서(Brennan 1982; Heinrich et al. 2006; 이지연 2009)로 외로움을 지적하고 있으며, 청소년기는 이러한 부정적 정서에 더욱 취약하기 때문이다(Belfort and Miller 2017). 또한 외로움은 사회적 접촉이나 타인과의 상호작용이 충족되지 못할 때 발생하는 정서(Morton et al. 1953)로 스마트폰 의존도를 증가시키는 주요 변수로 고려되고 있으며, 청소년의 스마트폰 의존도를 예측하는 다른 변수와의 관계 및 스마트폰 의존과의 관계에서 중요한 변인으로 고려되고 있다. 예컨대, 청소년을 대상으로 한 연구에서 남학생과 여학생 집단 모두에서 외로움 수준이 높을수록 스마트폰 중독 수준이 높아지는 정적 상관관계가 있었으며(여종일 2016), 외로움이 스마트폰 사용, 의존도를 예측하는 선행요인임을 지적하고 있다(임숙희·신현지 2020). 이밖에도 스마트폰 사용 시간을 매개로 청소년의 자살 행동에 정적 영향을 미치는 것으로 파악되었다(안미선·박소연 2024). 이처럼 선행연구들은 청소년기 특성으로 외로움의 중요성과 스마트폰과의 정적 상관관계를 확인하고 있으며, 외로움이 문제적 스마트폰 사용의 중요한 예측 변인으로 작용하고 있음을 알 수 있다.

한편, 외로움 변수는 중국 청소년의 스마트폰 의존도를 예측하는 변수로도 중요하게 고려되고 있다. 특히 중국의 청소년은 한 자녀 정책으로 정서적 고립과 외로움이 현저히 높은 것으로 나타났는데(Tong et al. 2023), 청소년들이 이러한 외로움을 해소하기 위한 수단으로 스마트폰을 빈번히 사용하면서 이들의 스마트폰 의존도가 높게 나타나고 있다(Kuo et al. 2022; Sun et al. 2023). 실제로 중국 청소년의 스마트폰 중독을 살펴본 선행연구에서는 청소년들이 외로

움이라는 이러한 부정적 정서에서 벗어나기 위해 접근이 쉬운 스마트폰을 사용하고 있으며, 이로 인해 스마트폰을 더 자주 사용하고 결국 스마트폰 중독으로 이어질 수 있다고 지적한다(Kuo 2022; Sun et al. 2023). 즉, 청소년들은 외로움이라는 부정적 감정을 해소하고 소속감과 관계 개선을 위해 스마트폰에 몰입하게 되면서 실제 대면이 아닌 온라인 접촉이 더욱 증가하게 되는데, 이러한 현상이 청소년의 스마트폰 중독 위험을 더욱 악화시킨다는 것이다. Satici and Can(2020), Li et al. (2021) 등 외국의 선행연구들도 스마트폰 중독을 예측하는 핵심 요인으로 외로움을 지적하고 있으며, 외로움과 스마트폰 의존도 간 정적 상관관계를 보고하고 있다(Ge et al. 2023).

정리하면, 외로움은 모든 발달단계에서 경험할 수 있는 감정이지만 특히 청소년기에 더 빈번하게 나타나며 아직 충분히 성숙하지 않은 청소년들은 이러한 부정적 정서에 더 취약한 것으로 보고되고 있다. 특히 중국 청소년은 한 자녀 정책이라는 중국만의 특유의 환경적 요인으로 청소년의 외로움 수준이 다른 나라보다 높은 편이며, 이러한 외로움을 극복하는 수단으로 스마트폰을 빈번하게 사용하면서 스마트폰 의존도가 높은 것으로 보고되고 있다. 또한 중국 청소년의 스마트폰 사용이 점점 증가할 것으로 전망하고 있어(중국인터넷정보센터 2023) 중국 청소년의 스마트폰 의존도 문제는 더욱 심각해 질 것으로 예상된다. 이에 중국 청소년의 스마트폰 의존도를 예방하기 위해 청소년이 느끼는 외로움과 스마트폰 의존도의 관계에 대한 면밀한 검토가 필요하다고 본다.

3) 사회적 지지와 청소년의 스마트폰 의존도

청소년의 스마트폰 의존은 외로움, 정서 불안, 사회적 고립과 같은 심리·사회적 요인과 밀접하게 연관되어 있으며, 사회적 지지는 이러한 의존을 완화하는 핵심 보호 요인으로 주목받고 있다. 선행연구에 따르면, 사회적 지지는 스마트폰 중독을 예측하거나 사용 빈도를 감소시키는 중요한 요인으로 작용하며(Wan et al. 2022; Yagoub and Maha 2021), 청소년의 정서 안정과 스트레스 완화를 통해 의존 행동을 완충하는 기능을 수행하는 것으로 보고되고 있다(Cohen and

Wills 1985; Flores 2010). Zhang(2023)과 Xiong(2017)은 중국 청소년을 대상으로 한 연구에서 사회적 지지가 스마트폰 의존 수준과 밀접한 관련이 있음을 확인하였으며, 다른 선행연구에서도 사회적 지지의 효과성을 보고하고 있다. 구체적으로 부모의 정서적 지지는 자율성과 자기조절력을 높여 스마트폰 과의존을 억제하고(남연주·양지웅 2023; 이하나·양승목 2018), 또래 지지는 소속감과 상호 경험을 통해 디지털 상호작용에 대한 과도한 의존을 완화하는 것으로 나타났다(이혜진 2021). 또한 교사의 일관된 정서 지원 역시 정서 안정과 현실 적응을 촉진하여 회피적 스마트폰 사용을 줄이는 데 기여하는 것으로 보고되고 있다(이희정·장은비 2020). 이처럼 기존 선행연구들은 사회적 지지를 스마트폰 사용을 줄일 수 있는 주요 변인으로 고려하고 있지만 대부분 스마트폰 중독에 대한 단순 예측 요인으로만 살펴봄으로써 외로움과 스마트폰 의존도와의 관계에서 사회적 지지의 복합적 역할에 대한 검증은 부족한 실정이다. 특히 중국의 경우, 청소년의 외로움과 스마트폰 의존이 심화되는 상황으로 중국 청소년의 스마트폰 의존을 효과적으로 감소시키기 위해서는 외로움과 스마트폰 의존도와의 관계에서 보호 요인으로서 사회적 지지의 완충효과를 검증할 필요가 있다

한편, 사회적 지지와 관련하여 최근 일부 연구들은 사회적 지지가 모든 상황에서 보호 요인으로 작용하는 것은 아니며, 특정 맥락에서는 역효과(reverse effect)가 발생할 수 있음을 보고하고 있다. Liu 외(2021)는 집단적 위기 상황에서 사회적 지지가 스트레스를 완화하기보다는 오히려 정서적 불안을 증폭시켜 정신 건강을 악화시키는 '역보상 효과(reverse buffering effect)'가 있음을 발견하였다. 또한 Bolger et al.(2000)은 사회적 지지를 받는 경험 자체가 개인의 자율성과 자기효능감을 저해할 수 있으며, 결과적으로 스마트폰과 같은 외부 자극에 대한 의존을 강화하는 방식으로 작용할 수 있음을 지적하였다. 이러한 연구들은 사회적 지지가 제공되는 방식이나 수혜자의 인식, 심리적 맥락에 따라 보호 요인이 아닌 위험 요인으로 작용될 수 있음을 의미한다.

본 연구는 이를 바탕으로, 중국 청소년의 외로움을 스마트폰 의존의 주요 예측변수로 설정하고, 사회적 지지를 조절 변수로 고려하여, 두 변수 간의 관계에서 사회적 지지가 어떻게 작용하는지를 살펴보고자 한다.

3. 연구 방법

1) 연구모형

본 연구는 중국 청소년 외로움이 스마트폰 의존도에 미치는 영향 관계에서 사회적 지지의 조절 효과를 확인하고자 하였다. 연구모형은 〈그림 1〉과 같다.

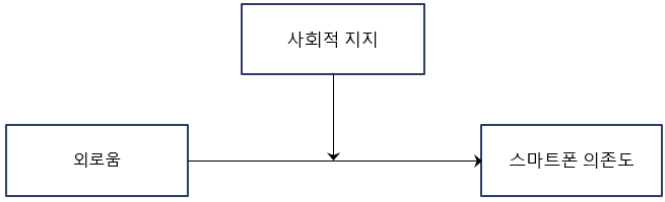

그림 1. 연구모형

2) 연구 대상

본 연구의 대상자는 조사 시점 기준으로 중국 하이난에 반년 이상 거주 중인 중국 국적을 가지고 있는 13세에서 18세 사이의 중·고등학교 재학생으로 선정하였다. 이는 외로움, 사회적 지지, 스마트폰 의존과 같은 연구 변인이 거주 환경과 사회적 맥락에 따라 영향을 받을 수 있으므로, 중국의 사회·문화적 환경과 디지털 미디어 사용 문화에 충분히 노출된 집단을 대상으로 표본의 동질성을 확보하기 위함이다. 반년 미만 거주자는 중국 생활에 대한 적응 수준이 낮을 수 있어 연구 변인의 안정적 측정이 어렵고, 환경 변화로 인한 변동 가능성이 높아 분석 대상에서 제외하였다(Berry 1997). 본 설문조사는 연구의 윤리적 타당성과 신뢰성에 대한 심의를 받은 후, 대학 윤리심의위원회(IRB)로부터 승인(JBNU 2024-08-012-003)을 받았다.

표집은 편의표집(convenience sampling) 방법을 사용하였다. 연구자는 청소년 당사자와 그 부모에게 본 연구의 목적과 절차를 설명하고, 자발적인 참여 동

의를 받은 후, 2024년 8월 한 달 동안 설문조사를 하였다. 설문조사는 해당 청소년이 이해하기 쉽도록 원척도 문항을 중국어로 번역하여 사용하였으며, 번역 과정에서 원척도의 의미를 유지할 수 있도록 박사 과정 중에 있는 중국인 유학생과 현지에 있는 중국인 교사가 해당 문항들을 검토하였다. 자료 수집 절차는 해당 학교 학급 담임선생님에게 연구목적을 충분히 설명한 뒤, 설문조사를 의뢰하여 학생들이 직접 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지는 담임선생님을 통해 회수하였으며 총 586명의 사례 중 무응답이 많은 2사례를 제외한 584명의 사례를 본 연구의 최종 분석에 사용하였다.

3) 측정도구

(1) 종속변수: 스마트폰 의존도

본 연구에서 사용된 스마트폰 의존도 척도는 Kwon et al.(2013)가 수정 보완한 문항을 기반으로 하였으며, 총 10개의 문항으로 구성되어 있다. 예시 문항으로는 “나는 스마트폰 사용으로 인해 계획된 학습이나 업무를 지연한 적이 있다”, “나는 스마트폰 사용으로 인해 학습이나 업무에 집중하기 어려운 적이 있다”, “스마트폰이 없으면 참기 힘들다” 등이 포함된다. 이 척도는 4점 리커트 척도로 점수를 측정하며, 점수가 높을수록 스마트폰 의존도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 척도 신뢰도(Cronbach’s α)는 .872로 나타났다.

(2) 독립변수: 외로움

본 연구에서 외로움 척도는 Hays and Dimatteo(1987)가 사용한 문항을 기반으로 하였으며, 총 8개의 문항으로 구성되었다. 예시 문항으로는 “함께할 사람이 부족하다”, “도움을 요청할 사람이 없다”, “나는 친구를 사귀고 싶어 한다” 등이 포함되며, 일부 문항은 역코딩 처리가 이루어졌다. 이 척도는 4점 리커트 척도로 점수를 측정하며, 점수가 높을수록 외로움 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 척도 신뢰도(Cronbach’s α)는 .846로 나타났다.

(3) 조절변수: 사회적 지지(부모양육태도, 또래관계, 교사관계)

본 연구에서 사회적 지지 척도는 Dubow and Ullman(1989)의 정의에 따라 부모(부모 양육 태도), 또래(또래 관계), 교사(교사 관계)의 세 가지 하위 요인으로 구성되었다. 본 연구에서는 '부모 양육태도에 대한 긍정적 인식'을 부모지지의 한 형태로 간주하였다. 점수가 높을수록 해당 지원의 인식 수준이 높음을 의미한다. 부모 양육 태도는 Jiang et al.(2010)가 개발한 척도를 수정·보완하여 사용하였으며, 거절, 따뜻함, 과잉보호의 세 하위 요인으로 각각 7문항씩 총 21문항으로 구성되었다. 예시 문항으로는 "부모님(보호자)은 자주 나를 칭찬하신다(따뜻함)", "나는 부모님(보호자)이 내가 무슨 일이 생길까봐 걱정하는 것이 과장되고 지나치다고 생각한다(과잉보호)", "부모님(보호자)은 자주 다른 사람들 앞에서 나를 게으르고 쓸모없다고 비판하신다(거절)" 등이 포함되며, 거절과 과잉보호 문항은 역코딩 처리되었다. 이 척도는 4점 리커트 척도로 점수가 높을수록 부모 양육 태도가 긍정적인 것을 의미한다. 본 연구에서 부모 양육 태도의 신뢰도(Cronbach's α)는 따뜻함 .853, 과잉보호 .659, 거절 .766으로 나타났다. 부모양육태도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .825로 나타났다.

또한 또래관계와 교사관계는 崔娜(2008)의 연구에서 사용된 척도를 기반으로 측정하였다. 또래 관계는 총 6문항, 교사 관계는 총 5문항으로 구성되어 있으며, 예시 문항으로는 "친구들과 함께 시간을 보내는 것을 즐긴다(또래 관계)", "교사는 나를 공평하게 대한다(교사 관계)" 등이 포함된다. 4점 리커트 척도로 점수가 높을수록 또래 관계 및 교사 관계의 질이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도는 또래 관계(Cronbach's α)는 또래관계 .851, 교사 관계 .786으로 나타났다.

(4) 통제변수: 성별, 연령(중고등학생), 주관적 성적수준, 주관적 경제상태

본 연구에서 청소년의 스마트폰 의존도는 성별, 연령, 주관적 성적수준, 주관적 경제 수준에 따라 차이가 있다는 선행연구(김동록 외 2021; 최여란·신종호 2024)를 근거로 통제변수로 선정하였다. 성별은 남자를 기준으로 더미변수 처리하였고, 연령은 13~15세은 1점으로 16~18세는 2점으로 코딩하였다. 주관적

성적 수준은 매우 못 한다(1점)부터 매우 잘 한다(5점)까지로 점수가 높을수록 성적 수준이 높음을 의미한다. 주관적 경제 상태는 매우 못 산다(1점)부터 매우 잘 산다(5점)까지의 5점 리커트 척도로 점수가 높을수록 주관적 경제 상태가 좋음을 의미한다.

4) 연구 방법

본 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics version 22.0, PROCESS macro for SPSS version 4.3.1을 활용하여 자료를 분석하였다. 첫째, SPSS 22.0을 활용하여 연구대상자들의 일반적 특성을 살펴보기 위해 각 변인에 대한 빈도분석과 주요 변인들에 대해 왜도, 첨도, 평균 및 표준편차를 확인하기 위해 기술통계를 실시하였다. 둘째, 주요 변인 간의 상관성을 파악하기 위해 피어슨 상관분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하였고, 마지막으로 PROCESS macro for SPSS 4.3.1을 활용하여 중국 청소년의 외로움과 스마트의존도의 관계에서 사회적지지의 조절효과를 검증하였다. 각 변인을 평균 중심화(mean centering)함으로써 회귀계수의 과소 추정과 표준오차 과대 추정 문제를 일으키는 다중공선성(multicollinearity) 문제를 최소화한 후 상호작용 효과를 확인하였다(Irwin and McClelland 2001). 또한, 각 조절 변인의 세부적인 조건값(Mean −1SD, Mean, Mean +1SD)에 따라 중국 청소년의 외로움이 스마트폰 의존도에 미치는 영향력이 달라지는지 단순 회귀선 유의성 검증을 하였다(Aiken and West 1991; Frazier et al. 2004).

4. 연구 결과

1) 일반적 특성

연구 대상자는 총 584명 중 남자가 255명(43.7%), 여자가 329명(56.3%)으

로 여자가 12.6% 많았다. 연령은 중국의 중·고등학교 기준으로 구분하여 살펴보았는데, 중학생인 13~15세는 284명(48.6%), 고등학생인 16~18세는 300명(51.4%)으로 나타났다. 주관적 성적 수준은 '보통이다' 304명(52.1%)으로 가장 많았고, 다음으로는 '못한다' 116명(19.9%), '매우 못한다' 81명(13.9%), '잘한다' 65명(11.1%) '매우 잘한다' 18명(3.1%) 순으로 나타났다. 주관적 경제상태는 '보통이다' 467명(80.0%)으로 가장 많았고, '못산다' 85명(14.6%), '잘산다' 23명(3.9%), '매우 못산다' 6명((1.0%), '매우 잘산다' 3명(0.5%) 순으로 가장 나타났다. 연구대상자의 일반적 특성은 〈표 1〉과 같다.

표 1. 일반적 특성

변수	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남자	255	43.7
	여자	329	56.3
연령	13~15세	284	48.6
	16~18세	300	51.4
주관적 성적 수준	매우 못한다	81	13.9
	못한다	116	19.9
	보통이다	304	52.1
	잘한다	65	11.1
	매우 잘한다	18	3.1
주관적 경제 상태	매우 못산다	6	1.0
	못산다	85	14.6
	보통이다	467	80.0
	잘산다	23	3.9
	매우 잘산다	3	0.5

2) 주요 변수 상관관계

주요변수의 특성과 정규성 확인을 위해 기술통계와 상관분석을 실시한 결과는 〈표 2〉와 같다. 기술통계 분석 결과, 각 변수들의 왜도 절댓값이 2를, 첨도 절

댓값이 7을 넘지 않아 정규분포의 형태를 보이는 것으로 판단하였다. 또한 변수들 간의 상관관계를 살펴본 결과 모든 상관 계수가 −.628 ~.398로 8을 넘지 않았으며, 분산팽창계수(VIF)도 1.010에서 1.806 사이에 분포하는 것으로 나타나 다중공선성에 문제가 없는 것으로 확인하였다. 더불어 Durbin−Watson 값은 1.97로, 자기상관이 존재하지 않는 것으로 판단되었다(〈표 3〉 참조).

표 2. 주요변수 기술통계

변수	Mean	SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
외로움	1.842	.520	1.00	3.50	.333	−.326
사회적 지지	2.899	.300	1.83	3.56	−.235	−.425
스마트폰 의존도	2.345	.566	1.00	4.00	−.145	−.054

표 3. 주요변수 상관관계

변수	외로움	사회적지지	스마트폰 의존도
외로움	1		
사회적지지	.628**	1	
스마트폰 의존도	.398**	.412**	1

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

3) 중국 청소년의 외로움과 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 지지 조절 효과

조절 효과 검증을 위한 단계적 회귀분석은 Aiken과 West(1991)가 제안한 방식으로, 조절 변수의 주 효과를 먼저 포함한 후 상호작용항을 투입하는 절차를 따른다. 또한, Dawson(2014)은 이러한 방식이 조절 효과의 해석과 통계적 검증에 유리하다고 설명하였다. 이를 통해 본 연구에서는 조절 변수의 선행적 영향력을 확인한 다음, 독립변수의 추가적 효과를 통해 전체 모형의 설명력 변화를 분석하였다. 중국 청소년의 외로움과 스마트폰 의존도의 관계에서 사회적 지지의 조절 효과를 검증하기 위해 PROCESS macro 1번 모형을 활용하였다. 또한

다중공선성 문제를 최소화하기 위해, 독립변인 및 조절 변인에 대해 평균 중심화한 후 분석하였다(〈표 4 〉참조).

모델 1은 통제변수인 성별과 연령, 주관적 성적 수준, 주관적 경제상태와 조절 변수인 사회적 지지를 투입해 분석하였다. 모델 1의 설명력은 19.1%를 보였고, 조절변수인 사회적 지지(t=−9.144, p<.001)와 통제변수 중 연령(t=3.262, p<.01)이 통계적으로 유의미하게 중국 청소년의 스마트폰 의존도에 영향을 미치는 것을 확인하였다.

모델 2는 통제변수를 통제한 상태에서 중국 청소년의 독립변수인 외로움과 조절 변수인 사회적 지지를 투입하여 분석하였다. 분석 결과는 21.2%의 설명력을 보였으며, p<.001 수준으로 통계적으로 유의미한 결과가 나타났다. 중국 청소년의 학교생활 적응에 영향을 미치는 변인으로는 조절변수인 사회적 지지(t=−4.755, p<.001), 독립변수인 외로움(t=.222, p<.201) 모두 유의미한 결과가 나타났다. 즉, 사회적 지지가 높고, 외로움이 낮을수록 중국 청소년의 스마트폰 의존도의 수준이 높아짐을 알 수 있다.

모델 3은 중국 청소년의 외로움과 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 지지의 조절 효과를 검증하기 위해 상호작용항을 투입하여 분석하였다. 22.6%의 설명력을 보이며, p<.001 수준에서 통계적으로 유의미하게 나타났다. 사회적 지지의 상호작용 효과(t=2.007, p<.05)가 스마트폰 의존도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 중국 청소년의 스마트폰 의존도에 조절 변수인 사회적 지지가 정적인 영향을 미치며, 외로움을 높게 인식할수록 스마트폰 의존도가 증가한다. 이는 사회적 지지 수준에 따라 중국 청소년의 외로움이 스마트폰 의존도에 미치는 영향이 다르게 나타날 수 있음을 의미한다.

표 4. 중국 청소년의 외로움과 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 지지 조절효과

구분	모델1		모델2		모델3	
	B (SE)	t	B (SE)	t	B (SE)	t
(상수)	3.908 (.305)	12.834 ***	2.717 (.394)	6.894 ***	4.126 (.804)	5.129 ***

통제 변수	성별 (ref.남)	.077 (.043)	1.788	.053 (.042)	1.253	.058 (.042)	1.371
	연령	.138 (.042)	3.262 **	.137 (.041)	3.300 **	.129(.042)	3.115**
	주관적 성적수준	−.015 (.023)	−.652	−.007 (.023)	−.011	−.008 (.023)	−.333
	주관적 경제상태	−.001 (.044)	−.021	.011 (.044)	.258	.007 (.044)	.156
조절 변수	사회적 지지(A)	−.685 (.075)	−9.144***	−.434 (.091)	−4.755 ***	−.907 (.253)	−3.591 ***
독립 변수	외로움(B)			.241 (.052)	.222***	−.466 (.356)	−1.309
상호 작용항	AXB					.246 (.123)	2.007*
Model fit		F=27.454*** R^2=.191		F=27.286*** R^2=.212		F=24.086*** R^2=.226	
				ΔR^2= 0.021		ΔR^2= 0.014	

*p<.05 **p<.01, ***p<.001, B=Coefficients; SE=Standard Error

이러한 상호작용 효과를 보다 명확히 확인하기 위해 〈그림 2〉와 같다. 〈그림 2〉는 사회적 지지의 세 수준(Mean−1SD, Mean, Mean +1SD)에서 외로움과 스마트폰 의존도 간의 단순 회귀선 유의성을 검증한 결과이다. 외로움이 증가할수록 스마트폰 의존도도 증가하는 경향이 두 집단 모두에서 확인되었으나, 증가 양상에는 차이가 있었다. 사회적 지지가 높은 집단(노란색 선)에서는 외로움의 증가에 따라 스마트폰 의존도가 더 빠르게 증가하였으며, 사회적 지지가 낮은 집단(파란색 선)에서는 스마트폰 의존도가 서서히 증가하는 양상을 보였다. 이는 사회적 지지가 외로움과 스마트폰 의존 간의 관계를 조절하는 역할을 하며, 특히 사회적 지지가 높을수록 외로움의 영향이 더 크게 나타날 수 있음을 나타낸다. 이러한 결과는 역완충 효과(reverse buffering effect)의 가능성을 보여준다.

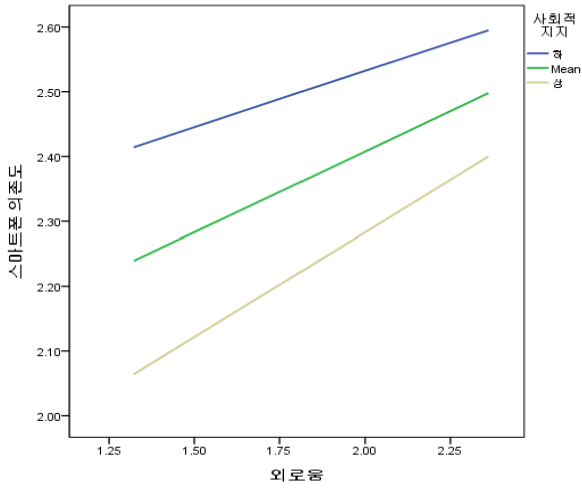

그림 2. 중국 청소년의 외로움과 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 지지 조절효과 그래프

5. 결론

본 연구는 중국 청소년의 외로움이 스마트폰 의존도에 미치는 영향을 살펴보고, 외로움과 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 지지의 조절 효과를 검증하였다. 이를 위해 연구 문제로 첫째, 외로움은 중국 청소년의 스마트폰 의존도에 어떤 영향을 미치는가? 둘째, 외로움과 스마트폰 의존도 관계에서 사회적 지지는 조절 효과를 가지는가?를 제시하였다. 분석자료는 중국 청소년을 대상으로 설문조사를 진행하였으며, 최종 584명의 데이터를 SPSS PROCESS Macro (Model number 1)로 분석하였다. 연구 문제에 따라 분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 외로움은 중국 청소년의 스마트폰 의존도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 외로움이 청소년의 스마트폰 의존도에 부정적인 영향을 미친다는 선행연구 결과와 일치한다(Muñoz-Rivas et al. 2010; Satci and Can 2020). 이러한 결과는 외로움이 높을수록 청소년의 스마트폰 의존도가 증가함을 의미하는데, 외로움을 많이 느끼는 중국 청소년들이 스마트폰을 통해 정서적

공백을 채우려고 하는 경향이 높아지기 때문이다(Sun et al. 2023). 이에 따라 스마트폰 의존도 증가에 대한 우려가 제기되고 있으며, 외로움을 줄이기 위한 다양한 대처 방법이 필요함을 시사한다.

둘째, 외로움과 스마트폰 의존 간의 관계에서 사회적 지지의 조절 효과를 확인할 수 있었다. 그러나 그 영향의 방향은 기존의 일반적인 기대와는 상이하였다. 일반적으로 사회적 지지는 외로움의 부정적 영향을 완화하는 요인으로 간주되지만, 본 연구에서는 사회적 지지가 높은 집단에서 외로움이 클수록 스마트폰 의존도가 더 크게 증가하는 역보상 효과(reverse compensation effect)가 나타났다. 이는 사회적 지지가 존재하더라도 기대했던 정서적 지지가 충족되지 않으면 오히려 정서적 결핍을 더욱 민감하게 인식하고, 이로 인해 스마트폰과 같은 디지털 수단에 대한 의존이 강화될 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 Bolger et al.(2000)와 Liu(2021)이 제시한 바와 같이, 사회적 지지가 맥락에 따라 스트레스를 완화하기보다는 오히려 정신적 부담을 증가시키는 역효과(reverse effect)를 초래할 수 있다는 선행연구와도 일치한다. 따라서 사회적 지지는 단순한 보호 요인이 아닌, 지각된 지지의 질과 관계 만족도에 따라 정서적 반응을 증폭시킬 수 있는 복합적 요인으로 이해할 필요가 있다.

이상의 결과를 통해, 본 연구에서 제시한 함의는 다음과 같다. 첫째 중국 청소년의 외로움이 높을수록 스마트폰 의존도가 증가하는 것으로 나타났으며, 이는 중국 청소년의 외로움을 줄이기 위해 직·간접적 개입이 필요함을 의미한다. 특히 외로움은 다양한 영역에 부정적 영향을 미칠 수 있기 때문에 학교와 지역사회에서 외로움을 느끼는 청소년을 대상으로 상담과 심리치료 같은 정서적 지원 프로그램이 제공될 필요가 있다. 또한 외로움을 느끼는 청소년을 조기에 발견하기 위해서는 학교의 역할이 중요한데, 교사 등을 대상으로 학생 모니터링 체계를 구축하여 정기적으로 심리 정서 설문조사를 실시하는 등 외로움 같은 심리·정서적 어려움이 있는 청소년을 조기에 발견할 수 있는 시스템 구축이 필요하다.

중국의 경우 2006년부터 일부 대도시를 중심으로 학교사회복지를 발전시키고 있지만 아직까지 학교사회복지사(School Social Worker, SSW) 제도가 공식적으로 정착되어 있지 않은 상황(洪佩 2017)이기 때문에, 교사와 심리지도교사

등 교원을 적극적으로 활용하여 청소년의 정서적 신호에 민감하게 대처하고 학교와 지역사회가 연계하여 이들의 정서적 지원을 제공하기 위한 전략을 마련할 필요가 있다.

둘째, 청소년의 심리적 안정을 도모하고 스마트폰 의존과 같은 문제 행동을 예방하기 위해서는 사회적 지지 체계를 양적으로 확대하는 데 그치지 않고, 사회적 지지의 질을 심층적으로 고려한 접근이 요구된다. 사회적 지지는 단순한 도움 제공이나 관계 존재 여부를 넘어서, 정서적 공감, 신뢰, 지속 가능한 상호작용과 같은 질적 요소가 수반될 때 실질적인 효과를 보일 수 있다(Bolger et al. 2000). 반면, 사회적 지지가 형식적이거나 기대와 어긋날 경우, 오히려 수혜자에게 정서적 좌절감을 유발할 수 있으며, 이는 부적응적인 대처로 이어질 가능성이 있다. 따라서 사회적 지지가 긍정적 보호 요인으로 작용할 수 있는 방안이 요구되는데, 이를 위해서는 먼저, 가정에서는 청소년 자녀가 부모로부터 감정적으로 수용되고 있다는 경험을 할 수 있도록 정서적 공감과 자율성 존중을 기반으로 한 지지 방식이 요구된다. 단순한 통제나 일방적 훈육은 오히려 청소년의 반발심과 정서적 거리감을 키워 스마트폰 의존을 심화시킬 수 있으므로, 부모가 자녀의 감정을 인정하고 경청하는 관계 형성 교육이 필요하다. 특히 일상에서의 지속적인 관심과 공감적 대화는 청소년이 외로움을 가족 내에서 해소할 수 있는 기반이 된다. 또한, 또래 관계에서 사회적 지지는 상호성과 소속감을 중심으로 구성될 때 심리적 보호 요인으로 기능한다. 단순히 집단에 속해 있는 것만으로는 충분하지 않으며, 서로의 감정을 나누고 지지할 수 있는 정서적으로 안전한 소규모 관계망이 구축되어야 한다. 반대로 또래 간에 지지가 형식적이거나 비교, 배제, 무시와 같은 부정적 상호작용으로 인식될 경우, 외로움과 자기 비하가 심화 되며 이는 디지털 공간으로의 회피를 가속화 할 수 있다. 따라서 또래 중심의 정서 교류 프로그램, 감정 표현 훈련, 소규모 정서 멘토링 프로그램이 실천적으로 요구된다. 마지막으로, 교사와 같이 교육 주체로부터의 사회적 지지는 정서적 존중과 개별적 관심을 기반으로 할 때 효과를 갖는다. 교사의 지지가 단순한 지침 전달이나 형식적 피드백에 머무를 경우, 학생은 정서적으로 단절된 상태에서 외부 자극에 취약해질 수 있다. 이에 따라 교사가 정서적 민감성을 가지

고 학생의 감정을 경청하며, 개별적인 피드백을 통해 신뢰를 구축하는 교육 훈련이 필요하다. 이러한 심리적 지지적 존재감은 청소년이 외로움과 스트레스 상황에 대처하는 중요한 심리적 안전기제가 될 수 있다. 이처럼 사회적 지지는 가정, 또래, 학교라는 다양한 맥락 속에서 단순한 자원으로 기능하기보다는 관계의 질과 정서적 경험에 따라 그 효과가 결정된다. 따라서 사회적 지지 체계의 실천적 강화는 단순한 확장이나 정보 제공을 넘어 청소년이 지지를 실제로 경험하고 의미화'할 수 있는 방향으로 설계되어야 하며, 이는 청소년의 감정 균형 회복과 자율성 유지에 있어 중요한 환경적 토대를 제공할 수 있을 것이다.

셋째, 중국 청소년의 스마트폰 의존 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 규제 정책과 더불어 외로움을 완화하고 사회적 지지를 강화하는 통합정책이 필요함을 알 수 있다. 중국 정부는 청소년의 건강한 디지털 환경 조성을 위해 강력한 인터넷 및 게임 규제 정책을 시행하고 있다. 구체적으로 2021년 국가신문출판총서(国家新闻出版署)는 18세 미만 청소년의 온라인 게임 시간을 주중 0시간, 주말과 공휴일 하루 1시간(20:00~21:00)으로 제한하는 정책을 도입하였으며, 모든 게임 플랫폼이 이를 준수하도록 법적 감시를 강화했다(Mullen 2021.08.31). 또한, 중국 정부는 온라인 유해 콘텐츠로부터 미성년자를 보호하기 위해 미성년자 온라인 보호조례를 제정하여 2024년 1월1일부터 시행하고 있다(中华人民共和国中央人民政府网 2023). 그러나 본 연구의 결과는 청소년의 스마트폰 의존 문제를 해결하는 데 있어 단순한 규제 정책만으로는 충분하지 않으며, 외로움을 완화하고 사회적 지지를 강화하는 정서적 지원 프로그램이 병행될 때 더욱 효과적인 개입이 가능함을 알 수 있다. 따라서 중국 정부는 청소년의 스마트폰 의존 문제를 효과적으로 해결하기 위해 규제 정책과 더불어 외로움을 완화하고 사회적지지 체계를 강화하는 정책을 동시에 진행할 필요가 있다. 그리고 이를 통해 청소년들이 단순히 스마트폰 사용을 줄이는데 그치지 않고, 디지털 기술을 보다 건강하고 균형 있게 활용하며, 대면 상호작용을 통해 정서적 안정감을 확보할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

한편, 본 연구를 통해서 중국 청소년의 스마트폰 의존도를 낮추기 위해 다양한 제언을 제공하고 있음에도 불구하고 몇 가지 한계를 가지고 있다. 첫째, 본

연구는 특정 지역의 중국 청소년을 대상으로 하였기 때문에, 연구 결과를 모든 청소년에게 일반화하는 데 한계가 있다. 특히, 문화적 배경에 따라 외로움, 사회적 지지, 스마트폰 의존도 간의 관계가 다를 수 있기 때문에 다른 지역 및 다양한 문화적 배경을 가진 청소년을 대상으로 한 폭넓은 연구가 필요하다고 본다. 둘째, 외로움은 청소년의 발달단계에 따라 다르고(김진경·한유진 2008), 청소년이 처한 환경에 따라 다르게 나타날 수 있기 때문에, 스마트폰 의존도에 대한 효과적인 개입전략 마련을 위해서는 연령을 세분하고 보다 다양한 환경변수를 추가할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 외로움과 사회적 고립의 차이를 논의하면서 개인의 성향이 중요할 수 있음을 지적하였다. 그러나 설문조사를 통해 건강상태, 성격, 기질 등 개인요인을 파악하는데 한계가 있어 외로움과 관련하여 개인요인의 특성을 충분히 고려하지 못하였다. 이에 추후 연구에서는 개인요인에 따른 외로움의 차이와 이러한 차이가 스마트폰 의존도에 미치는 영향을 파악함으로써 스마트폰 과의존을 예방하기 위한 효과적인 개입 방안을 모색할 필요가 있다.

교신: 김순규(전북대학교 사회복시학과 교수)(soongyu@jbnu.ac.kr)
Correspondence: Soon Gyu Kim(Professor, Dept. of Social Welfare, Jeonbuk National University)
(soongyu@jbnu.ac.kr)

2025.07.16 접수, 2025.07.18 심사, 2025.08.18 게재확정

참고문헌

김동록 외, 2021, 청소년의 스마트폰 의존도와 비행과의 관계: 남녀 성별의 차이를 중심으로, 한국민간경비학회보, 20(3), 1−24.
김진경·한유진, 2008, 초기 및 중기 청소년의 사회적 지지와 외로움간 관계: 생활만족도의 매개효과를 중심으로, 가정과삶의질학회, 26(6), 95−105.
남연주·양지웅, 2023, 중학생이 지각한 부모양육태도 잠재프로파일에 따른 정서문제와 스마트폰 의존도의 차이, 청소년학연구, 30(10), 109−137.
박지영 외, 2012, 청소년의 휴대전화 중독적 사용과이용 동기, 또래관계 및 정서적 요인과의

관계, 한국임상심리학회지, 31(1), 151-169.
서지혜, 2012, 고등학생의 개인, 부모, 또래 및 스마트폰 이용 동기 요인과 스마트폰 중독과의 구조적 관계분석, 성신여자대학교 석사학위논문.
안미선·박소연, 2024, 청소년의 외로움이 자살 행동에 미치는 영향: 스마트폰 사용 시간과 불안의 다중 매개효과, 사회복지연구, 55(3), 241-267.
양영미·이혜연, 2024, 고등학생의 스마트폰 의존도가 학업 무기력에 미치는 영향: 그릿과 주의집중의 직렬매개효과, 학교사회복지, 67, 143-165.
여종일, 2016, 남녀중학생의 외로움과 스마트폰 중독증상의 관계: 자아존중감의 매개효과 검증, 청소년학연구, 23(1), 129-152.
유행·유계숙, 2018, 중국 청소년의 학업성적과 스마트폰 과의존의 관련성: 부모개입의 조절효과, 한국가족관계학회지, 22(4), 157-179.
이지연, 2009, 모애착이 여고생의 외로움에 미치는 영향 -자기침묵과 수치심의 매개효과를 중심으로-, 청소년시설환경, 7(1), 39-53.
이지현·위옥연, 2024, 코로나19로 인한 청소년의 스트레스 인지와 외로움 경험이 우울감 변화에 미치는 영향: 잠으로 피로회복, 불안장애 경험의 매개효과, 학습자중심교과교육연구, 24(3), 1-16.
이하나·양승목, 2018, 청소년의 스마트폰 의존도와 영향 변인의 관계에 대한 학령 및 성별 비교 분석: 부모의 양육태도, 청소년의 심리적 특성, 스마트폰 이용 용도를 중심으로, 한국언론학보, 62(5), 175-214.
이희정·장은비, 2020, 부모 및 교사애착이 청소년의 스마트폰 과의존에 미치는 영향: 회복탄력성의 매개효과, 미래청소년학회지, 17(3), 53-75.
임숙희·신현지, 2020, 우울, 불안 및 외로움의 변화가 스마트폰 중독의 변화과정에 미치는 영향, 한국심리학회지, 25(1), 273-286.
중국인터넷정보센터, 2023, 제51차 중국 인터넷 발전 통계 보고서.
중국전문가포럼, 2023.10.27, [정책분석] 中 정부, 인터넷상의 미성년자 보호에 나선다, https://csf.kiep.go.kr/newsView.es?article_id=52027&mid=a20100000000.
중상산업연구소, 2024, 2024~2029년 중국 숏폼 산업의 심층 분석 및 발전 동향 예측 연구 보고서.
진빈빈·장경은, 2023, 중국 초등학생의 학업소진과 스마트폰 과의존 간의 관계에 대한 어머니의 온정적 양육방식의 조절효과, 어린이미디어연구, 22(1), 303-331.
채민정, 2024, 청소년 자살생각, 자살시도의 영향요인 분석: 스트레스, 외로움, 절망감의 상호작용효과, 청소년상담연구, 32(1), 51-73.
천수업, 2021, 코로나19 팬데믹 상황에서 청소년의 지각된 사회적지지가 외로움과 SNS중독에 미치는 영향, 미래청소년학회지, 18(4), 119-146.

최여란·신종호, 2024, 청소년의 스마트폰 의존도 발달 양상: 위험요인의 동시 및 지연효과와 보호요인의 조절효과, 교육학연구, 62(2), 1−28.

황은희·양현경, 2020, 중학생의 스마트폰 사용 유형 결정요인과 유형별 스마트폰 의존도 분석, 한국청소년연구, 31(3), 151−177.

中华人民共和国中央人民政府网, 2023, 中华人民共和国国务院令 第766号, https://www.gov.cn/gongbao/2023/issue_10806/202311/content_6913813.html.

崔娜, 2008, 중학생의 학교적응과 자아개념의 관련 연구, 서남대학교 석사학위논문.

洪佩. 2017, 学校社会工作的入场困境与实践策略. 社会工作与管理, 16(6), 13−18.

Achterbergh, L. et al., 2020, The experience of loneliness among young people with depression: a qualitative meta-synthesis of the literature. BMC Psychiatry, 20, 1-23.

Aiken, L. S. and S. G. West, 1991, Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Sage.

Belfort, E. and L. Miller, 2018, Relationship Between Adolescent Suicidality, Self-Injury, and Media Habits. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 27(2), 159-169.

Berry, J. W., 1997, Immigration, acculturation, and adaptation. Applied Psychology, 46(1), 5-34.

Bolger, N. et al., 2000, Invisible support and adjustment to stress. Journal of Personality and Social Psychology, 79(6), 953-961.

Brennan, T., 1982, Loneliness at adolescence. In L. A. Peplau and D. Perlman (Eds.), Loneliness: A sourcebook of current theory. research and therapy New York: John Wiley & Sons, 269-290.

Chen, Y. et al., 2023, Problematic smartphone usage among Chinese adolescents: Role of social/non-social loneliness, use motivations, and grade difference. Current Psychology, 42, 11529-11538.

Cohen, S. and T. A. Wills, 1985, Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychological bulletin, 98(2), 310-357.

Craven, T., 2024. Kids, No Phones at the Dinner Table: Analyzing the People's Republic of China's Proposed" Minor Mode" Regulation and an International Right to the Internet. Chi. J. Int'l L., 25, 219.

Daniel, S. S. and D. B. Goldston, 2012, Hopelessness and Lack of Connectedness to Others as Risk Factors for Suicidal Behavior across the Lifespan: Implications for Cognitive-Behavioral Treatment. Cognitive and Behavioral Practice, 19(2), 288-300.

Dawson, J. F., 2014, Moderation in Management Research: What, Why, When, and

How. Journal of Business and Psychology, 29, 1-19.

Ding, Y. et al., 2022, The associations between smartphone addiction and self-esteem, self-control, and social support among Chinese adolescents: A meta-analysis. Frontiers in Psychology, 13, 1029323.

Dubow, Eric F. and Jill B. Ullman, 1989, Assessing Social Support in Elementary School Children: The Survey of Children's Social Support. Journal of Clinical Child Psychology, 18, 52-64.

Erikson, E. H., 1968, Identity: Youth and crisis. New York: W.W. Norton & Company.

Flores, P. J., 2008, Addiction as an Attachment Disorder, 애착장애로서의 중독, 김갑중·박찬이 옮김, 2010, 학지사.

Frazier, P. A., et al. 2004. Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. Journal of Counseling Psychology, 51(1), 115-134

Ge, M.-W. et al., 2023, The Relationship Between Loneliness and Internet or Smartphone Addiction Among Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. Psychological Reports, 1-23.

Hays, R. D. and M. R. Dimatteo, 1987, A Short-Form Measure of Loneliness. Journal of Personality Assessment, 51(1), 69-81.

Heinrich, L. M. and E. Gullone, 2006, The clinical significance of loneliness: A literature review. Clinical psychology review, 26(6), 695-718.

Irwin, J. R. and G. H. McClelland, 2001, Misleading heuristics and moderated multiple regression models. Journal of Marketing Research, 38(1), 100-109.

Jiang, Feng et al., 2010, Development and Validation of the Parental Bonding Scale for Chinese Adolescents. Psychological Development and Education, 26(2), 193-201.

Kostak, M. Akgün et al., 2019, Loneliness, Depression, Social Support Levels, and Other Factors Involving the Internet Use of High School Students in Turkey. International Journal of Mental Health and Addiction, 17, 1521-1534.

Kuo Chang et al., 2022, A Double-Edged Impact of Social Smartphone Use on Smartphone Addiction: A Parallel Mediation Model. Frontiers in Psychology, 13, 808192.

Kwon, Min et al., 2013, The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. PLOS ONE8, (12), 83558.

Lai, X. et al., 2022, Trajectory of problematic smartphone use among adolescents aged 10-18years: The roles of childhood family environment and concurrent parent-child relationships. Journal of Behavioral Addictions, 11, 577-587.

Li, J. et al., 2021, Social isolation, loneliness and well-being: The impact of WeChat use

intensity during the COVID-19 pandemic in China. Frontiers in Psychology, 12, 707667.

Lin, W. et al., 2023, Why is Smartphone Addiction More Common in Adolescents with Harsh Parenting? Depression and Experiential Avoidance's Multiple Mediating Roles. Psychology Research and Behavior Management, 16, 4817-4828.

Liu, C., 2021, Social support and mental health during the COVID-19 pandemic: A longitudinal analysis of its buffering and reverse buffering effects. Acta Psychologica 219, 103406.

Morton, J. H. et al., 1953, A clinical study of premenstrual tension. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 65(6), 1182-1191.

Mullen, J. 2021, August 31. China limits kids' online gaming to just three hours a week. Time. https://time.com/6094156/china-big-tech-regulation-us/.

Muñoz-Rivas, M. J. et al., 2010, Analysis of the indicators of pathological Internet use in Spanish University students. The Spanish Journal of Psychology, 13(2), 697-707.

Panova, T. and X. Carbonell, 2018, Is smartphone addiction really an addiction? Journal of Behavioral Addictions, 7(2), 252-259.

Pinquart, M. and S. Sorensen, 2001, Influences on loneliness in older adults: A meta-analysis. Basic and applied social psychology, 23(4), 245-266.

Satici, S. A. and G. Can, 2020, The relationships between social connectedness, smartphone addiction, and life satisfaction: Loneliness as a mediator. Journal of Education and Social Sciences, 7(1), 17-27.

Stokes, J. P. 1985, The relation of social network and individual difference variables to loneliness. Journal of Personality and Social Psychology, 48(4), 981-990.

Sun, R. et al., 2023, Psychological needs satisfaction and smartphone addiction among Chinese adolescents: The mediating roles of social anxiety and loneliness. Digital Health, 9, 20552076231203915.

Tong, J. et al., 2023, Family Dynamics and Functioning of Adolescents from Two-Child and One-Child Families in China. Psychology Research and Behavior Management, (16), 3413-3425.

Wan, X. et al., 2022, Association between Mobile Phone Addiction and Social Support among Mainland Chinese Teenagers: A Meta-Analysis. Frontiers in Public Health, 10, 911560.

Wang, P. et al., 2019, How is problematic smartphone use related to adolescent depression? A moderated mediation analysis. Children and Youth Services Review, 104, 104384.

Weiss, R. S., 1973, Loneliness: The experience of emotional and social isolation. Cambridge. MA: MIT Press.

Xiong, J. et al., 2022, Smartphone Addiction and Eysenck's Personality Traits Among Chinese Adolescents: A Meta-Analysis. Frontiers in Psychology, 12, 794112.

Xiong, J., Qin, 2017, Longitudinal study of a dual-factor model of mental health in Chinese youth. School Psychology International, 38(3), 287-303.

Xiong, S. et al., 2023, Patterns of smartphone addiction in adolescents and their association with multiple ecological factors: A latent profile analysis. Children and Youth Services Review, 149, 107223.

Xu, T. T. et al., 2018, The relationship between academic stress and adolescents' problematic smartphone usage. Addiction Research & Theory, 27(2), 162-169.

Yagoub Yousif Al-jabdari and Maha Meshari Al-Sejari, 2021, Social isolation, social support and their relationship with smartphone addiction. Information, Communication & Society, 24(13), 1925-1943.

Zhang, C. et al., 2023, Parent-child relationship and problematic smartphone use among Chinese adolescents: a moderated mediation model. Current Psychology, 42, 16518-16532.

The Impact of Loneliness on Smartphone Dependency among Chinese Adolescents: Focusing on the Moderating Effect of Social Support

A-Yeong Jang* · Li, Minghong** · Soon Gyu Kim***

Abstract_This study examined the effects of loneliness on smartphone dependence among Chinese adolescents and the moderating role of social support. Two research questions were addressed: (1) How does loneliness affect smartphone dependence? (2) Does social support moderate this relationship? A survey was conducted with 586 middle and high school students in China, and 584 valid responses were analyzed using SPSS 22.0 and PROCESS Macro. Results showed that loneliness had a significant positive effect on smartphone dependence, and social support moderated this relationship. Unexpectedly, higher levels of social support strengthened the effect of loneliness on smartphone dependence. This suggests that social support does not always serve as a protective factor; in certain contexts, unmet emotional expectations may increase negative outcomes. The findings highlight the need to consider not only the quantitative expansion but also the qualitative improvement of social support in interventions to reduce adolescent smartphone dependence.

Keywords_Chinese Adolescents, Loneliness, Smartphone Dependency, Social Support

* First author, Jeonbuk National University, Dept. of Social Welfare, Ph.D. student, ay5588@naver.com
** Co-author, Jeonbuk National University, Dept. of Social Welfare, Ph.D. candidate, hglx_0718@163.com
*** Corresponding author, Jeonbuk National University, Dept. of Social Welfare, Professor, soongyu@jbnu.ac.kr