

남·여 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 양방향적 관계*

홍 예 지¹⁾

이 순 형²⁾

서울대학교 아동가족학과

본 연구는 남·여 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감을 통합적으로 고려하여 살펴보고, 청소년의 성별에 따른 휴대전화의존도와 자아존중감 사이의 종단적 상호관계를 검증하고자 하였다. 이를 위해 한국 청소년정책연구원에서 2010년 중학교 1학년 학생들을 대상으로 2014년 고등학교 2학년까지 매년 추적조사를 실시한 한국아동·청소년패널 자료를 자기회귀교차지연 모델을 적용하여 분석하였다. 본 연구의 주요 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다. 첫째, 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육방식을 통제한 후 세 시점에 걸친 남·여 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감의 자기회귀계수를 측정한 결과 이전 시점의 휴대전화의존도와 자아존중감은 각각 이후 시점의 휴대전화의존도와 자아존중감에 유의한 영향을 미쳤다. 둘째, 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육방식을 통제한 후 세 시점에 걸친 남·여 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감의 교차회귀계수를 측정한 결과 이전 시점의 남·여 청소년의 자아존중감은 이후 시점의 휴대전화의존도에 유의한 영향을 미친 반면, 이전 시점의 남·여 청소년의 휴대전화의존도가 이후 시점의 자아존중감에는 유의한 영향을 미치지 않았다. 마지막으로 두 변인 간의 관계에 성별의 차이는 없었다. 이와 같은 연구결과에 기초하여 청소년의 자아존중감과 같은 개인의 긍정적인 심리적 특성이 이들의 휴대전화의존도의 보호요인이 됨을 알고, 이와 관련하여 연구의 의의와 한계 및 후속 연구를 위한 제언을 제시하였다.

주요어 : 청소년, 휴대전화의존도, 자아존중감, 종단연구, 양방향적 관계

* 본 연구는 2016년 한국인간발달학회 춘계학술대회에서 포스터 발표한 것을 확장한 것임.

1) 서울대학교 생활과학대학 아동가족학과, 박사과정 수료

2) 교신저자 : 서울대학교 생활과학대학 아동가족학과, 교수 및 생활과학연구소 연구원

(E-mail: ysh@snu.ac.kr)

I. 서론

대중매체의 발달은 기존의 텔레비전을 시작으로 인터넷에 이르기까지 매체 환경의 변화에 큰 영향을 미쳤다. 다른 매체와 비교하여 휴대전화는 그 접근과 이용에 큰 차이를 보인다. 즉, 휴대전화는 단순한 통신 수단을 넘어서 오락을 위한 기구이자 사회적 상호작용을 위한 소통의 매신지이며, 자기를 표현하고 욕구를 표출하는 수단으로 다양한 목적으로 제한 없이 사용 가능하다. 따라서 휴대전화는 청소년에게 다른 매체보다 더 큰 시각적 자극이 되며(Madell & Muncer, 2004), 이는 결국 이들을 휴대전화에 심리적으로 더 쉽게 의존하게 할 것이라 예측할 수 있다. 컴퓨터와 휴대전화의 기능을 복합적으로 갖추고 있는 스마트폰이 확대, 보급되기 시작하면서 2013년 초·중·고등학생의 휴대전화 보유율은 2011년의 36.2%에서 92.4%로 두 배 이상 증가하였다(여성가족부, 2012). 현대사회에서 휴대전화는 점차 보편화되고 일상생활의 한 부분으로 자리 잡아감에 따라 휴대전화는 청소년의 발달에 미치는 영향과 이와 관련된 다양한 문제에 대한 논의가 절실히 요구된다.

청소년기는 사춘기를 맞이하면서 생물학적, 정서적 및 사회적 변화를 맞이하는 과도기이다. 이 시기동안 청소년은 변화하는 환경에 적응하고 주어진 발달과업을 완수하여 개인의 능력을 조화롭고 성장 가능하도록 준비해야만 한다. 특히 심리적으로 불안정한 시기인 청소년기에는 다른 연령대보다 휴대전화 이용과 관련된 부정적 영향에 더 취약할 수밖에 없다(Yen et al., 2009). 이와 관련하여 이제는 청소년이 휴대전화를 단순히 보유하고 활용하는

수준을 넘어서 지나치게 휴대전화 사용에 몰입하고 의존하는 현상에 대한 논의가 필요하다. 2016 청소년통계에서 2014년 10대 청소년의 스마트폰 중독률이 29.2%라고 보고하였다(여성가족부, 2016). 이는 2011년 11.4%보다 급격히 상승된 수치로 특히 중학생의 스마트폰 중독률(33.0%)은 고등학생(27.7%), 초등학생(26.7%) 및 대학생(20.5%)의 스마트폰 중독보다 높다.

휴대전화는 우리나라 청소년이 가장 선호하는 매체 중 하나이다. 일찍부터 학습 스트레스에 장기적으로 노출되고, 여가시간이 부족하며, 여기시간을 보낼 수 있는 적절한 놀이 및 휴식의 수단이 부족한 우리나라 청소년에게 휴대전화는 이들의 다양한 욕구를 충족시켜주는 매우 매력적인 일상의 필수품이기 때문이다(김신아, 한윤선, 2015; 홍예지, 이순형, 이수현, 조혜림, 2015). 청소년은 휴대전화를 그들만의 특정 문화를 만들거나 사회 참여의 소통의 도구로 이용하며, 자기정체성을 형성해 가는 과정에서 자기 탐색의 도구로 이용한다(Caronia & Caron, 2004). 이와 같이 휴대전화 이용은 청소년의 발달에 긍정적 효과뿐만 아니라 부정적 영향을 미친다. 이 중 '휴대전화 의존' 또는 '휴대전화중독'은 기존의 '인터넷 중독'의 연장선으로 현 시대에 가장 적극적으로 논의되고 있는 현상이다. 이는 습관적으로 휴대전화를 사용하며, 통제력을 잃고 휴대전화 사용에 과도하게 의지하는 것을 말한다(한주리, 허경호, 2004). 이와 같은 휴대전화 의존 현상은 청소년의 건강한 성장과 발달을 저해하는 다양한 변인과의 상호작용의 결과임을

유추해 볼 수 있다.

청소년의 휴대전화의존도가 일상생활에서의 현실기능의 균형이 깨진 상태라고 규정되고, 개인의 심리내적인 힘이 이를 조정하는 역할을 한다고 하였다(성운숙, 2006). 이를 통해 자신의 가치와 유능감에 대한 평가와 같은 청소년의 심리내적 특성 역시 이들의 휴대전화 이용에 지대한 영향을 미침을 예측할 수 있다. 결국 이는 청소년의 전반적인 발달에 영향을 줄 수 있기 때문에 청소년의 휴대전화의존도와와의 관계에 미치는 심리적 요인의 영향에 대한 검증이 필요하다. 선행연구는 청소년의 휴대전화 의존 수준에 영향을 미치는 변인으로 부모의 양육방식(김소영, 홍세희, 2014; 장석진, 송소원, 조민아, 2012; 홍예지 등, 2015), 또래 관계(김도연, 양혜정, 2014; 김지혜, 2012), 학교적응(김신아, 한운선, 2015)등을 중심으로 살펴보았다. 특히 다양한 환경적 변인 중 가정에서 청소년이 지각한 부모의 양육방식은 이들의 휴대전화의존도와 심리적 요인 두 변인 모두에 미치는 주요 변인으로 논의되고 있음을 알고, 이를 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. 청소년의 발달은 고립된 환경에서 독립적으로 이루어지는 것이 아니기 때문이다. 즉, 이들이 지각한 부모의 부정적 양육방식은 청소년과 부모의 안정적인 애착관계 형성에 방해가 되어 청소년의 각종 문제 행동을 높인다고 하였다(김민경, 2012; 김소영, 홍세희, 2014). 더불어 부모의 양육방식은 자녀의 발달 수준 및 부모-자녀 관계의 질을 형성하는데 영향을 미치며(장석진 등, 2012; 정미선, 2010), 이와 같은 부모-자녀 관계는 자녀의 심리적 건강을 가장 일관성 있게 예측해 주는 유일한 변인이

다(Berk, 2007). 청소년이 지각한 부모의 양육방식이 이들의 문제행동 및 심리적 특성에 큰 영향을 미침을 알고, 이와 같은 효과를 통제할 때 두 변인 간의 영향에 대한 탐색이 요구된다.

청소년의 휴대전화의존에 영향을 미치는 개인의 심리적 요인으로 자아탄력성(김영민, 임영식, 2012), 자아정체감(오은정, 장성화, 2009), 자기통제력(김소영, 홍세희, 2014; 이해경, 2008) 자아존중감(김도연, 양혜정, 2014; 김지혜, 2012)등이 있다. 청소년의 내적 건강과 적응을 설명하는 심리적 요인은 특히 청소년의 사회적 행동에 강력한 보호 요인이 된다(김지혜, 2012). 청소년이 문제행동에 개입하고 몰입하여 이를 통해 얻는 욕구의 충족은 일상에서 느끼는 심리적인 불안정과 어려움을 떨쳐 버리는 시도로 이해되어져 왔으며, 이는 일련의 단계를 거친다(Hollander & Allen, 2006). 즉, 해당 행위에 대한 신체적 및 정서적 각성이 유발되는 행위 전 단계를 시작으로 문제행동을 일으키며 쾌락이나 안심을 느끼는 행위 단계가 이어지며, 이후의 각성이 급격히 감소하여 심리적 후회와 죄책감을 불러일으키는 행위 후의 단계의 과정을 거친다. 이와 같은 문제행동과 심리적 기제의 발달과정에 있어서 자아존중감은 이들이 직면한 문제 행동을 예방하고, 완화시키며, 해결하는데 기여하는 중요한 변인이다.

Rosenberg(1965)는 자아존중감을 개인의 태도와 가치에 대한 주관적 평가로 자신에 대한 긍정적 또는 부정적 태도라고 정의하였다. 즉, 자아존중감은 자신에 대해 갖고 있는 주관적 가치 판단으로 자아존중감이 높다는 것은 자

신을 수용하고 존중하며, 스스로 가치 있다고 느끼는 것이다. 따라서 자아존중감의 형성은 개인의 문제해결능력과 사회적응력을 높임으로서 건강하고 유능한 성인으로 성장하는 기초가 된다. 특히 청소년기에는 학교나 또래 등 보다 광범위한 사회적 관계로부터 받게 되는 자신에 대한 인식과 평가가 큰 영향력을 발휘하는 시기로 이는 아동기와 더불어 자아 정체감이 형성되기 시작하는 청소년기의 발달에 큰 영향을 미친다(김지혜, 2012; 장석진 등 2012). 자아존중감의 변화양상에 두 가지의 대립된 가설이 있다. 연속성 가설(정익중, 2006; Cole et al., 2001)은 자아존중감을 상대적으로 안정적이고 변화 정도가 낮은 특성으로 설명하며, 변동가설(Harter, 1990)은 자아존중감이 경우에 따라 변화의 가능성이 있어 고정불변의 것이라 설명한다. 특히 청소년 초기는 초등학교에서 중학교로의 전이, 사춘기의 시작, 형식적 및 조작적 사고의 발달 등이 일어나는 시기로 자아존중감의 급격한 감소를 가져올 수 있는 전환기이다(정익중, 2007). 이렇게 감소된 자아존중감은 청소년 후기가 되면서 점차 회복되며 안정화되거나 심지어 증가하여 연령이 증가함에 따라 일시적으로 퇴행했다 회복하는 v형 발달현상을 보인다(Harter, 1990). 그러나 이러한 연구는 대부분 횡단적 연구방법을 수행한 것으로 특정 연령의 대상과 다른 연령의 대상을 단순 비교함으로써 발달적 변화를 추론하고 있다는 한계가 있다(정익중, 2007). 따라서 선행연구의 결과를 바탕으로 자아존중감의 종단적 관계에 대한 심도 있는 논의가 필요하다.

자아존중감은 청소년의 외현화 문제와 같은

문제행동의 완화를 돕는 선행요인으로 지속적인 관심을 받고 있다. 청소년의 휴대전화 이용과 자아존중감의 관계에 관한 선행연구(곽민주, 이희숙, 2009; 김도연, 양혜정, 2014; 김지혜, 2012; 장신재, 양혜원, 2015; Bianchi & Phillips, 2005; Leung, 2008)에서는 청소년의 자아존중감이 낮을수록 휴대전화의존 수준이 높았다. 중학교 1학년에서 3학년까지의 휴대전화 의존의 종단적 변화에 미치는 생태학적 요인의 영향을 분석한 김도연과 양혜정(2014)의 연구에서는 개인 내적 특성 중 우울감과 자아존중감 모두 휴대전화의존도에 영향을 미쳤다. 특히 자아존중감이 낮을수록 휴대전화의존도의 초기치와 변화율에 모두 유의미한 영향을 미쳤는데 자아존중감이 낮을수록 초기치의 휴대전화의존도가 높았으며, 자아존중감에 따른 휴대전화의존도의 변화는 시간에 따라 그 차이가 유의하게 줄어들었다. Leung(2008)의 홍콩 청소년의 휴대전화중독에 기여하는 심리적 요인에 대한 연구에서도 높은 자아존중감을 가진 청소년의 경우, 휴대전화중독의 정도가 낮았다. 또한 장신재와 양혜원(2015)의 연구에서도 중학교 3학년 청소년의 높은 수준의 자아존중감이 휴대전화의존도와 같은 부정적 문제행동의 양상을 완화시켜주었음을 확인할 수 있다. 이를 바탕으로 자아존중감이 낮은 청소년의 경우 그렇지 않은 청소년보다 휴대전화 의존의 수준이 높을 것이라 예측할 수 있다.

이처럼 다수의 선행연구가 청소년의 낮은 자아존중감이 휴대전화의존도에 미치는 부적 영향을 살펴보았다. 두 변인 사이의 인과관계의 방향이 반대가 될 가능성이 존재함에도 불구하고 이와 관련된 선행연구(장혜진, 채규만,

2006; Ha, Chin, Park, Ryu, & Yu, 2008)는 상대적으로 적다. Ha와 동료들(2008)의 연구에서는 한국의 공업고등학교에 재학 중인 휴대전화 과다사용 집단의 경우 비교 집단에 비해 자아존중감이 유의미하게 낮았다. 또한 장혜진과 채규만(2006)의 연구에서도 휴대전화 의존 수준이 높은 중독 고등학생집단의 경우 비중독 집단에 비해 자기통제력이 낮고, 정체성 형성에 중요한 자아개념의 수준이 낮으며, 애착에 있어서의 의존성과 불안 및 충동성이 높았다. 이와 같은 청소년기의 자아정체감 형성의 지체와 높은 충동성 및 의존성에 영향을 미치는 높은 수준의 휴대전화의존은 결국 이들의 자아존중감에도 부적인 영향을 미침을 알 수 있다. 이상의 결과를 토대로 청소년의 높은 휴대전화의존도는 실제적인 대인 관계의 능력 및 만족감을 떨어뜨리고, 이는 곧 자신에 대한 인식과 평가에 부적인 영향을 미쳐 자아존중감을 유의미하게 낮출 것이라 예측할 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이 대부분의 연구가 청소년의 휴대전화의존도에 영향을 미치는 예측변인을 중심으로 탐색하고 있으며, 휴대전화의존으로 인해 발생하는 발달적 결과와의 관련성을 논한 연구는 상대적으로 매우 부족하다. Mason(2001)은 자아존중감을 사회적 행동을 결정하는 원인인 동시에 사회적 행동으로 인해 영향을 받는 발달의 산물로 보았다. 이에 근거하여 정익중(2006)은 대다수의 연구가 원론적으로는 자아존중감과 사회적 행동이 서로 영향을 주고받는 상호 호혜관계를 상정함에도 불구하고, 횡단적 자료의 한계나 연구방법의 제한으로 자아존중감을 오직 다른 변인의 원인이나 결과 변인과 같은 일방향의 단

편적인 방법으로 접근하고 있다고 언급하였다. 따라서 종단 자료를 통해 휴대전화의존도와 자아존중감의 양방향적 관계를 동시에 분석하여 두 변인 간에 시간의 변화에 따른 지속적인 안정성을 검증하고, 변인 간의 상호영향 관계가 시간이 지남에 따라 어떠한 인과적 양상을 보이는지에 대한 탐색이 필요하다. 이는 청소년의 휴대전화의존의 부정적 영향을 중재할 적절한 개입 및 예방에 활용할 수 있는 기초 자료가 될 것이라 기대한다.

더불어 청소년의 성별에 따른 휴대전화 이용과 자아존중감을 각각 살펴보고, 기존의 두 변인의 횡단적 방법의 검증을 넘어서 성별에 따른 종단적 관계를 탐색해 보고자 한다. 먼저 청소년의 성별에 따라 휴대전화 이용의 동기 및 그 영향력이 달라질 수 있다. 청소년은 취미나 여가활동의 수단으로 사진 촬영, 동영상 및 음악 감상을 하고, 오락이나 게임 등 즐거움을 충족시켜주거나 무료한 시간을 보내는데 유용한 도구로서 휴대전화를 이용한다. 또한 휴대전화는 카메라 사용, 알람, 시계 및 계산기 사용과 같은 도구적 특성으로 이용되기도 한다(천희영, 2013; 홍예지 등, 2015). 특히 남자 청소년의 경우 게임 및 오락을 위주로 휴대전화를 이용하며, 여자 청소년의 경우 문자메시지 및 소셜 네트워킹 서비스 이용과 같이 우호적인 사회적 관계를 유지하기 위한 용도로 휴대전화를 주로 이용하는 등 성별에 따라 휴대전화 이용의 동기가 세분화됨을 알 수 있다(천희영, 2013). 일반적으로 성별에 따른 청소년의 휴대전화의존도의 차이를 살펴본 바 있을 때 남·여 간 유의한 차이가 없음을 보고한 연구(Bianchi & Phillips, 2005)가 있는 반

면, 여학생의 휴대전화 과다 사용정도가 남학생보다 유의미하게 높음을 보고한 연구(김소영, 홍세희, 2014; 이해경, 2008; 홍예지 등, 2015)가 있는 등 연구 결과가 혼재되어 있음을 알 수 있다. 청소년의 자아존중감의 경우에도 성별의 차이가 존재한다. 그러나 자아존중감에 미치는 성차의 영향은 적으며(Baumeister, 1997), 일반적으로 여학생의 경우 남학생보다 조금 낮은 자아존중감을 보인다. 그러나 이러한 차이는 10대 후반으로 갈수록 조금씩 커지는데(Emler, 2001), 이는 성별에 따른 신체적 매력에 대한 지각과 관련이 있는 것으로 추측되고 있다(정익중, 2007). 즉, 청소년은 신체적 외모에 지대한 관심을 갖는데, 특히 여자 청소년의 경우 신체적 매력에 대해 더 엄격하게 평가하는 경향이 있으므로 자아존중감의 저하에 더 큰 영향을 미친다는 것이다. 이와 같이 선행연구에서는 두 변인에 성별의 차이가 존재하지만 주로 두 변인을 각각 횡단적 방법으로 검증하고 있어 일관적인 결과를 예측하기에 어려움이 있다. 따라서 성별에 따른 두 변인 사이의 종단적 관계를 통합적으로 탐색해 보고자 한다.

이상의 고찰을 토대로 빠르게 변화하는 과도기적 발달 과정에 있는 중학교 1학년, 3학년 및 고등학교 2학년까지 2년을 간격으로 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감의 관계를 종단적으로 살펴봄으로서 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감의 양방향적 관계를 실증적으로 밝히고자 한다. 또한 두 변인 간의 경로에 성차가 존재하는지 탐색해보고자 한다. 이를 바탕으로 도출된 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감은 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되며, 남녀 간의 차이가 존재하는가?

연구문제 2. 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 상호영향 관계는 시간의 경과에 따라 어떠한가, 남녀 간의 차이가 존재하는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년패널(Korean Children and Youth Panel Survey: KCYPS)자료를 사용하였다. 본 연구에서는 연구 모형에 적합한 해당연도의 자료를 선택하여 분석하였는데, 이는 시간의 경과에 따른 명확한 변인 간의 인과관계를 확인하고자 함이다. 통제 변인으로 사용한 부모의 부정적 양육방식은 1차년도 자료를, 휴대전화의존도와 자아존중감은 1차, 3차 및 5차년도 자료를 활용하였다. 휴대전화의존도와 관련한 문항에 대해 1차, 3차 및 5차년도 자료에서 모두 무응답인 경우를 제외하고 분석하였다. 선행연구(장신재, 양혜원, 2015; 홍예지 등, 2015)를 통해 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감에 위험요인으로 알려진 부모의 과잉기대, 과잉간섭 및 비밀관성과 같은 비민주적이고 부정적인 양육방식을 통제 변인으로 설정하였다. 청소년의 발달에 미치는 다양한 변인 중 가정에서 청소년 스스로가 지각하는 부모의 부정적 양육방식이 이들의 휴대전화의존

도와 같은 문제행동과 심리적 특성인 자아존중감에 큰 영향을 미치기 때문이다.

본 연구의 연구대상은 총 2,327명으로 연구대상의 성별은 남학생 1,158(49.8%)명, 여학생 1,169(50.2%)명으로 구성되었다. 부모의 교육수준은 아버지의 경우 고졸이 39.6%로 가장 많았고, 대졸이 31.8%로 뒤를 이었다. 전문대졸 11.9%, 대학원졸 5.7%, 중졸 이하 3.2%로 나타났다. 어머니의 경우 고졸이 53.7%로 가장 많았고, 대졸이 21.7%로 뒤를 이었다. 전문대졸 12.0%, 중졸 이하 3.4%, 대학원졸 2.4%로 나타났다. 가구 연간 소득은 2000만원 미만 15.2%, 2000만원 이상 4000만원 미만 29.1%, 4000만원 이상 6000만원 미만 27.5%, 6000만원 이상 8000만원 미만 12.7%, 8000만원 이상 1억원 미만 5.6%, 1억원 이상 4.1%에 해당하였다.

2. 측정도구

휴대전화의존도

이시형, 김학수와 나은영(2002)의 선행연구를 참조하여 구성한 한국아동·청소년패널 자료의 휴대전화의존도 7문항을 수정 없이 그대로 사용하였다. “휴대전화를 가지고 나가지 않으면 불안하다”, “휴대전화가 없으면 불편해서 살 수 없다” 등의 문항으로 구성되며, 각 문항은 4점 리커트 척도(1: 매우 그렇다~4: 전혀 그렇지 않다)로 점수가 높을수록 휴대전화의존도가 높음을 의미하도록 재코딩 하였다. 측정은 아동의 자기보고 방식으로 이루어졌다. Cronbach's α 계수를 통해 본 척도의 문항 간 내적 일치도를 알아본 결과 1차 년도 .85, 3차

년도는 .90, 5차 년도는 .88로 만족스러운 수준이었다.

자아존중감

Rosenberg(1965)의 선행연구를 참조하여 구성한 한국아동·청소년패널 자료의 자아존중감 10문항을 수정 없이 그대로 사용하였다. “나는 나에게 만족한다”, “내가 장점이 많다고 느낀다” 등의 문항으로 구성되며, 각 문항은 4점 리커트 척도(1: 매우 그렇다~4: 전혀 그렇지 않다)로 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미하도록 재코딩 하였다. 측정은 아동의 자기보고 방식으로 이루어졌다. Cronbach's α 계수를 통해 본 척도의 문항 간 내적 일치도를 알아본 결과 1차 년도 .84, 3차 년도는 .81, 5차 년도는 .86으로 만족스러운 수준이었다.

부정적 양육방식

청소년이 지각하고 있는 부모의 양육방식을 측정하기 위해 허묘연(1999)이 제작하여 구성한 한국아동·청소년패널 자료의 부모양육태도 검사 11문항을 수정 없이 그대로 사용하였다. 본래 감독, 애정, 합리적 설명을 긍정적 양육방식으로, 비밀관성, 과잉기대, 과잉간섭을 부정적 양육방식으로 구성개념을 정의할 수 있으며, 본 연구에서는 연구자의 연구목적에 맞게 부정적 양육방식인 과잉간섭을 측정하는 4문항, 과잉기대를 측정하는 4문항 및 비밀관성을 측정하는 3문항을 사용하였다. 비밀관성은 “같은 일이라도 어떤 때는 야단을 치시고, 어떤 때는 안 치신다”, 과잉기대는 “나에게 모든 면에서 남보다 잘해야 한다고 강조하신다”, 과잉간섭은 “작은 일에도 ‘이래

라', '저래라' 간섭하신다" 등의 문항으로 구성된다. 각 문항은 4점 리커트 척도(1: 매우 그렇다~4: 전혀 그렇지 않다)로 점수가 높을수록 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육방식이 높음을 의미하도록 재코딩 하였다. 측정은 아동의 자기보고 방식으로 이루어졌다. 한국 아동·청소년패널조사에서는 부모의 양육방식을 시간에 따라 비교적 변화가 없는 변인으로 판단하여 3년 주기로 질문하고 있으므로 가장 최초에 측정된 중학교 1학년 시기의 값을 분석에 포함하였다. Cronbach's α 계수를 통해 본 척도의 문항 간 내적 일치도를 알아본 결과 .83으로 만족스러운 수준이었다.

3. 자료분석

본 연구에서는 SPSS 20.0과 AMOS 20.0을 사용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다. 첫째, 연구대상의 일반적 특성 및 주요 변인의 분포를 살펴보고, 상관분석을 실시하였다. 둘째, 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 종단적 상호영향 관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연 모형(*autoregressive cross-lagged modeling: ARCL*)분석을 실시하고, 종단 관계에서의 남녀 간의 차이를 알아보기 위해 다중집단분석을 실시하였다. 결측값의 처리를 위하여 관찰된 변인의 모든 정보를 활용하여 결측 자료의 특성을 고려하는 완전정보우도추정법(*full information maximum likelihood*)을 사용하였다. 이 방법은 한 변인의 결측치가 그 변인 값 자체에 의해 결정된 경우가 아닐 경우 결측치가 있는 자료의 미지수를 정확하게 추정하는 장점이 있다. 따라서 종단자료의 특성

상 결측치가 많이 발생하였을 때 더욱 유용하게 사용될 수 있다. 연구모형의 적합도를 판단하기 위하여 χ^2 값과 함께 절대적합지수(*absolute fit index*)인 RMSEA(*root mean square residual*)와 상대적합지수(*relative fit index, incremental fit index*)인 TLI(*Tucker-Lewis Index*) 및 CFI(*comparative fit index*) 값을 종합적으로 살펴보았다. RMSEA의 경우 .06이하, TLI 및 CFI는 .90이상인 경우를 좋은 적합도로 보았다 (Hu & Bentler, 1999).

본 연구에서는 휴대전화의존도와 자아존중감을 잠재변인으로 설정하였다. 이는 측정오차를 통제된 상태에서 측정하려는 이론적 개념 사이의 관계를 통계적으로 추정할 수 있으며, 잠재변인의 개념이 시간에 따라 변화하지 않는다는 측정불변성(*metric invariance*)의 가정에 대한 통계적 평가가 가능하기 때문이다. 두 척도의 경우 뚜렷한 요인구조가 나타나지 않으며, 측정변인이 많을 경우 모형의 기각 확률이 크게 증가(Russell, Kahn, Spoth, & Altmaier, 1998)할 수 있기 때문에 전체문항을 임의할당방법(*random parceling*)을 사용하여 두 변인 모두 두 개의 요인으로 나누었다. 하위 척도 차원의 평균을 지표변인으로 사용하면 모형에서 측정변인의 수를 줄여서 추정오차를 감소시킬 수 있고, 자료의 연속성 및 정상성을 확보할 수 있다는 점에서 장점이 있다 (Bandalos & Finney, 2001). 본 연구의 모형은 그림 1과 같으며, 통제변인으로 설정한 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육방식은 모형의 간명함을 위해 생략하였다.

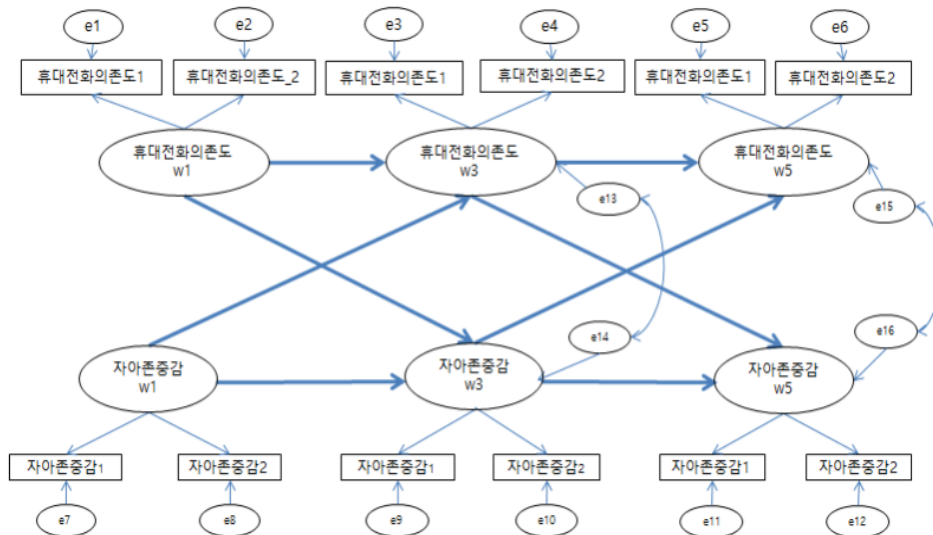


그림 1. 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 자기회귀교차지연 모형

III. 결과 및 해석

1. 주요 변인의 기술통계 및 상관 분석

본 연구에서 사용된 변인의 평균, 표준편차를 성별에 따라 나누어 살펴보았다(표 1). 성별에 따른 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위해 독립표본 t 검증을 실시하여 함께 제시하였다. 중학교 1학년 남자청소년이 지각한 부모의 비밀관성 2.40, 과잉기대 2.73 및 과잉간섭은 2.52이며, 여자청소년이 지각한 부모의 비밀관성 2.27, 과잉기대는 2.53, 과잉간섭은 2.31이다. 남자청소년은 여자청소년보다 부모의 부정적 양육방식의 모든 하위항목에 대해서 더 높게 지각하였으며, 그 차이는 모두 유의하였다. 남자청소년의 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지의 휴대전화의존도의 평균점수는 1.89, 2.27, 2.23점이며, 자아존중감의 평균점수는 2.83, 2.84, 2.93이다. 여자청소년의

중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지의 휴대전화의존도의 평균점수는 2.21, 2.54, 2.40점이며, 자아존중감의 평균점수는 2.77, 2.80, 2.87이다. 휴대전화의존도와 자아존중감의 모든 시점에서도 성별에 따른 유의한 차이가 나타났다. 휴대전화의존도의 경우 여자청소년이 남자청소년보다 유의하게 더 높았고, 자아존중감의 경우 여자청소년이 남자청소년보다 유의하게 더 낮았다. 자료의 정규성 확인을 위하여 각 변인별 왜도(skewness) 및 첨도(kurtosis)를 살펴본 결과, 왜도의 절댓값이 2미만, 첨도의 경우 4미만인 것으로 나타나 본 자료가 정상분포의 조건을 충족시켰다(Hong, Malik, & Lee, 2003).

Pearson의 적률상관계수를 산출하여 표 2에 제시하였다. 우선, 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육방식의 하위항목인 비밀관성, 과잉기대 및 과잉간섭 모두는 청소년의 휴대전화의존도의 각 시점 간에 모두 정적으로 유의한

표 1. 주요 변인의 기술통계

(N = 2,327)

	남학생 (N = 1,158)	여학생 (N = 1,169)	t
	M (SD)	M (SD)	
<i>청소년이 지각한 부모의 부정적 양육행동</i>			
비일관성(중학교 1학년)	2.40 (.67)	2.27 (.68)	4.96***
과잉기대(중학교 3학년)	2.73 (.64)	2.53 (.66)	7.41***
과잉간섭(고등학교 2학년)	2.52 (.61)	2.31 (.63)	8.24***
<i>청소년의 휴대전화의존도</i>			
휴대전화의존도(중학교 1학년)	1.89 (.62)	2.21 (.67)	-11.32***
휴대전화의존도(중학교 3학년)	2.27 (.72)	2.54 (.71)	-8.92***
휴대전화의존도(고등학교 2학년)	2.23 (.64)	2.40 (.67)	-5.75***
<i>청소년의 자아존중감</i>			
자아존중감(중학교 1학년)	2.83 (.50)	2.76 (.51)	3.23**
자아존중감(중학교 3학년)	2.84 (.45)	2.80 (.46)	2.08*
자아존중감(고등학교 2학년)	2.93 (.45)	2.87 (.44)	3.19**

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

표 2. 주요 변인의 상관

(N = 2,327)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-								
2	.49***	-							
3	.55***	.66***	-						
4	.17***	.15***	.17***	-					
5	.10***	.07**	.10***	.46***	-				
6	.12***	.11***	.12***	.35***	.45***	-			
7	-.17***	-.13***	-.18***	-.18***	-.10***	-.10***	-		
8	-.15***	-.09***	-.14***	-.13***	-.18***	-.16***	.50***	-	
9	-.12***	-.04*	-.09***	-.09***	-.13***	-.22***	.39***	.51***	-

주. 1. 청소년이 지각한 부모의 비일관성 w1, 2. 청소년이 지각한 부모의 과잉기대 w1, 3. 청소년이 지각한 부모의 과잉간섭 w1, 4. 휴대전화의존도 w1, 5. 휴대전화의존도 w3, 6. 휴대전화의존도 w5, 7. 자아존중감 w1, 8. 자아존중감 w3, 9. 자아존중감 w5

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

상관이 있었고, 자아존중감의 각 시점 간에는 모두 부적으로 유의한 상관이 있었다. 중학교 1학년 첫 시점의 청소년의 휴대전화의존도는 이후 중학교 3학년 및 고등학교 2학년 시점의 휴대전화의존도와 모두 정적으로 유의한 상관관계가 있었으며, 자아존중감 역시 각 시점 간에 모두 정적으로 유의한 상관이 있었다. 그러나 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 관계는 매 시점 모두에서 부적으로 유의한 상관관계가 나타났다. 이는 청소년의 휴대전화의존도가 높을수록 자아존중감이 유의하게 낮음을 의미한다.

2. 남·여 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 자기회귀교차지연 모형 검증 및 구조 계수 추정

모형 검증

먼저 자기회귀교차지연 모형을 적용하여 남녀 두 집단에 동일한 모형이 적용될 수 있는지 모형의 형태동일성(configural invariance) 검증을 실시하였다. 동일한 모형이 남녀 집단에 모두 적절해야만 추정치비교가 가능하기 때문이다. 본 연구에서 설정한 경쟁모형 8개에 대한 설명은 아래와 같다.

모형 1: 휴대전화의존도 및 자아존중감의 오차 사이의 공분산을 포함한 기저모형이다.

모형 2: 휴대전화의존도의 측정동일성(metric invariance across time)을 평가하기 위해 동일한 측정변인의 요인계수를 세 시점에 동일하게 제약한 모형이다. 시간에 따른 측정동일성은 시간에 따라 측정변인의 내용에 대한 해석이

응답자에 의해 동일하게 이루어졌음을 의미한다.

모형 3: 모형 2와 동일한 방법으로 자아존중감의 측정동일성(metric invariance across time)을 평가하기 위해 동일한 측정변인의 요인계수를 세 시점에 동일하게 제약한 모형이다.

모형 4: 시간에 따른 측정동일성의 가정이 성립된 경우 휴대전화의존도의 자기회귀 계수가 시간에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 5: 자아존중감의 자기회귀 계수가 시간에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 6: 시점 $[t-1]$ 의 휴대전화의존도가 시점 $[t]$ 의 자아존중감에 미치는 영향의 효과와 시점 $[t]$ 의 자아존중감이 시점 $[t+1]$ 의 휴대전화의존도에 미치는 영향의 효과가 동일한지 확인하여야 한다. 따라서 휴대전화의존도가 이후 시점의 자아존중감에 영향을 주는 교차지연 효과가 시간에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 7: 모형 6과 동일한 방법으로 자아존중감이 이후 시점의 휴대전화의존도에 영향을 주는 교차지연 효과가 시간에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 8: 마지막으로 휴대전화의존도 및 자아존중감의 오차 사이의 공분산에 제약을 가한 모형이다.

8개의 모형은 모형 1과 모형 2의 비교, 모형 2와 모형 3의 비교의 순으로 순차적으로 경쟁모형으로 설정하여 비교하였다. 각 모형 간 비교는 서로 내재된(nested)관계이므로 χ^2 차

이검증을 적용할 수 있지만 이 검증은 표본의 크기에 민감하므로 이를 보완하기 위해 CFI, TLI 및 RMSEA를 통합적으로 고려하였다. 동일화 제약을 가한 후에 TLI와 RMSEA가 이전에 비해 좋아지거나 동일한 수준이며, CFI가 이전에 비해 좋아지거나 나빠져도 .01 이내일 경우 동일성이 성립한다고 가정된다는 선행연구(Cheung & Rensvold, 2002)를 참고하여 최적의 모형을 검증하였다. 8개의 모형에 대한 남녀 집단에 대한 형태동일성 검증의 결과는 표 3과 같다.

표 3에 의하면 모형 비교 결과가 남녀 청소년에게 동일함을 알 수 있다. 모형의 비교 과정을 설명하면 다음과 같다. 모형 1과 모형 2의 비교 및 모형 2와 모형 3의 비교 결과, TLI와 RMSEA가 근소하게 좋아지거나 동일한 수준이고, CFI의 차이가 .01 이내이거나 차이가 없어 시간에 따른 측정동일성이 충족되었다. 모형 3과 모형 4의 비교 및 모형 4와 모형 5의 비교 결과도 TLI와 RMSEA가 동일한 수준이고, CFI의 차이가 없어 각 변인의 자기회귀

계수는 시간에 따라 동일하였다. 즉, 이전 시점 $t-1$ 이 이후 시점 t 에 주는 영향력의 정도는 시점 t 가 시점 $t+1$ 에 주는 영향력의 정도와 같았으며, 이 계수는 안정도 계수(stability coefficient)로 해석된다. 다음으로 매 시점의 교차지연 효과에 동일화 제약을 가한 모형 5와 모형 6의 비교 및 모형 6과 모형 7의 비교 결과도 이전 모형과의 적합도 비교에서 TLI와 RMSEA가 동일한 수준이거나 근소하게 좋아지고, CFI의 차이가 없어 시간에 따라 각각의 효과는 동일하였다. 마지막으로 오차공분산을 동일하게 제약하여 간명성을 추구한 모형 8을 평가한 결과 모형 적합도에 문제가 없었으므로 모형 8을 남녀 집단 각각의 최종모형으로 결정하였다.

다음으로 다중집단분석(multi-group analysis)을 실시하여 남녀 집단 간에 측정동일성(metric invariance) 및 구조동일성(structural invariance)을 검증하였다. 본 연구에서 설정한 경쟁모형 8개에 대한 설명은 아래와 같다.

표 3. 남자청소년 및 여자청소년의 형태동일성 모형의 적합도 검증

모형	남자청소년 ($N = 1,158$)					여자청소년 ($N = 1,169$)				
	χ^2	<i>df</i>	CFI	TLI	RMSEA	χ^2	<i>df</i>	CFI	TLI	RMSEA
1	357.739	77	.953	.926	.056	316.865	77	.966	.947	.052
2	361.596	79	.952	.928	.056	321.790	79	.966	.948	.051
3	374.228	81	.951	.928	.056	325.418	81	.966	.949	.051
4	392.488	82	.951	.928	.056	330.635	82	.965	.949	.051
5	397.700	83	.951	.928	.056	333.943	83	.965	.949	.051
6	399.817	84	.951	.928	.056	334.494	84	.965	.950	.051
7	405.146	85	.951	.928	.056	335.160	85	.965	.950	.050
8	406.739	87	.950	.928	.056	342.766	87	.964	.950	.050

모형 1: 두 집단을 동시에 분석하지만 집단 사이에 동일화 제약은 가하지 않은 기저모형이다.

모형 2: 집단에 따른 측정동일성을 평가하기 위해 동일한 측정변인의 요인계수를 남녀 집단 사이에 동일하게 제약한 모형이다. 즉, 두 집단의 측정동일성은 집단에 따라 측정변인의 내용에 대한 해석이 응답자에 의해 동일하게 이루어졌음을 의미한다. 두 집단 사이에 휴대전화의존도에 대한 측정변인의 요인계수를 동일하게 제약한 모형이다.

모형 3: 모형 2와 동일한 방법으로 자아존중감의 측정동일성을 평가하기 위해 두 집단 사이에 측정변인의 요인계수를 동일하게 제약한 모형이다.

모형 4: 시간에 따른 측정동일성의 가정이 성립된 경우 휴대전화의존도의 자기회귀 계수가 집단에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 5: 자아존중감의 자기회귀 계수가 집단에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 6: 시점 $[t-1]$ 의 휴대전화의존도가 시점 $[t]$ 의 자아존중감에 영향을 주는 교차지연 효과가 집단에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 7: 모형 6과 동일한 방법으로 자아존중감이 이후 시점의 휴대전화의존도에 영향을 주는 교차지연 효과가 집단에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

모형 8: 마지막으로 휴대전화의존도 및 자아존중감의 오차공분산이 집단에 따라 동일한지 확인하기 위해 제약을 가한 모형이다.

최적의 모형을 찾기 위해서 모형 1과 모형 2의 비교, 모형 2와 모형 3의 순으로 모형 비교를 진행하였다. 위의 형태동일성 모형 간 비교의 기준을 동일하게 적용하여 최적의 모형을 검증하였다. 8개의 모형에 대한 남녀 집단에 대한 측정동일성 및 구조동일성 검증의 최종결과는 표 4와 같다.

표 4에서 나타난 바와 같이 동일화 제약을 순차적으로 가하여 모형을 비교한 결과 TLI와 RMSEA가 동일한 수준이거나 근소하게 좋아지고, CFI의 차이가 .01 이내로 집단 간에 휴대

표 4. 자기회귀교차지연 모형의 적합도 검증

($N = 2,327$)

모형	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA
1	533.393	77	.961	.940	.055
2	542.479	79	.961	.940	.055
3	552.296	81	.960	.941	.055
4	575.075	82	.958	.941	.055
5	584.422	83	.958	.941	.055
6	586.813	84	.957	.941	.055
7	588.734	85	.957	.941	.055
8	592.012	87	.957	.941	.054

전화의존도 및 자아존중감의 측정동일성이 충족되었다(모형 2와 모형 3). 다음으로 남녀 집단 간 구조동일성을 검증한 결과 TLI와 RMSEA가 동일한 수준이고, CFI의 차이가 .01 이내로 집단에 따라 각각의 효과는 동일하였다(모형 4, 모형 5, 모형 6 및 모형 7). 마지막으로 오차공분산을 동일하게 제약하여 간명성을 추구한 모형 8을 평가한 결과 모형 적합도에 문제가 없었으므로 가장 간명한 모형 8을 남녀 집단의 최종 모형으로 결정하였다. $\chi^2 = 592.012$ ($df = 87$, $p < .001$), CFI = .957, TLI = .941, RMSEA = .054로 모형이 자료에 적합하였다.

이와 같이 측정동일성, 구조동일성 및 오차공분산동일성이 모두 성립된다는 것은 본 연구에서 설정한 자기회귀교차지연 모형이 패널 자료에 적합하다는 것을 의미한다. 그러나 남녀 집단 간에 자기회귀 계수 및 교차지연 계

수에 대한 동일성이 성립된 것은 각 효과에 있어서 남녀 차이가 없음을 말한다.

구조 계수 추정: 자기회귀 계수 및 교차회귀 계수 추정

최종모형으로 결정된 모형 8에서 구조계수를 추정하였으며, 구체적인 결과는 그림 2와 같다. 모형에 대한 오차구조 및 통제변인으로 설정한 청소년이 지각한 부모의 부정적인 양육방식은 모형의 간명함을 위해 생략하였다.

먼저 초기청소년의 휴대전화의존도의 안정성을 의미하는 자기회귀 계수의 추정치를 살펴보면 중학교 1학년에서 중학교 3학년 경로(남학생 $\beta = .42$, $p < .001$; 여학생 $\beta = .49$, $p < .001$), 중학교 3학년에서 고등학교 2학년 경로(남학생 $\beta = .53$, $p < .001$; 여학생 $\beta = .50$, $p < .001$)가 모두 정적으로 유의하였다. 이는 초기청소년의 휴대전화의존도가 중학교

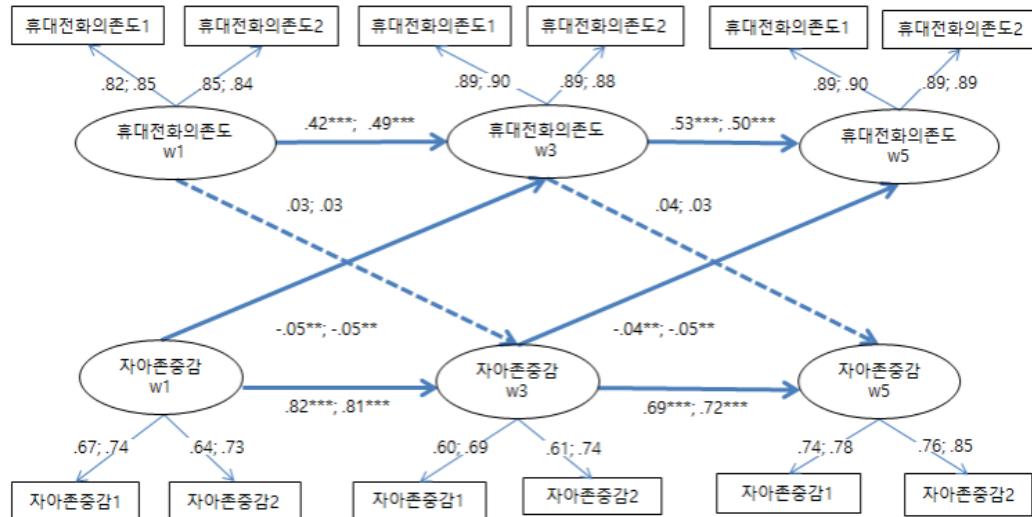


그림 2. 남자청소년(좌)과 여자청소년(우)의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 자기회귀교차지연 모형
주. 실선은 유의미한 경로이고, 점선은 유의미하지 않은 경로임. 모든 경로는 표준화계수임.

** $p < .01$. *** $p < .001$.

1학년에서 고등학교 2학년에 이르는 동안 점점 더 안정적으로 유지됨을 의미한다. 또한 초기청소년의 자아존중감의 자기회귀 계수의 추정치를 살펴보면 중학교 1학년에서 중학교 3학년 경로(남학생 $\beta = .82, p < .001$; 여학생 $\beta = .81, p < .001$), 중학교 3학년에서 고등학교 2학년 경로(남학생 $\beta = .69, p < .001$; 여학생 $\beta = .72, p < .001$)가 모두 정적으로 유의하였다. 즉, 초기청소년의 자아존중감 역시 시간의 변화에도 불구하고 안정적으로 지속됨을 알 수 있다.

다음으로 이전 시점에 측정된 초기청소년의 휴대전화의존도가 다음 측정 시점의 자아존중감에 미치는 영향을 분석한 교차지연 계수의 추정치를 확인한 결과 중학교 1학년 휴대전화의존도에서 중학교 3학년 자아존중감으로의 경로(남학생 $\beta = .03, n.s.$; 여학생 $\beta = .03, n.s.$), 중학교 3학년 휴대전화의존도에서 고등학교 2학년 자아존중감으로의 경로(남학생 $\beta = .04, n.s.$; 여학생 $\beta = .03, n.s.$)가 유의하지 않았다. 이와 반면에 이전 시점에 측정된 초기청소년의 자아존중감이 다음 측정 시점의 휴대전화의존도에 미치는 영향을 분석한 교차지연 계수의 추정치를 확인한 결과 중학교 1학년 자아존중감에서 중학교 3학년 휴대전화의존도로의 경로(남학생 $\beta = -.05, p < .01$; 여학생 $\beta = -.05, p < .01$), 중학교 3학년 자아존중감에서 고등학교 2학년 휴대전화의존도로의 경로(남학생 $\beta = -.04, p < .01$; 여학생 $\beta = -.05, p < .01$)가 모두 부적으로 유의하였다. 이는 중학교 1학년 및 중학교 3학년의 자아존중감이 중학교 3학년 및 고등학교 2학년의 휴대전화의존도에 직접적인 원인 변인일

가능성이 크다는 것을 시사한다. 교차지연 계수가 매년 통계적으로 유의미하게 부적으로 유지되고 있다는 점은 초기청소년의 자아존중감이 이후의 휴대전화의존도를 낮추는 영향관계가 일관됨을 보여준다.

IV. 논의 및 결론

청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감의 관계를 밝힌 지금까지의 선행연구는 대부분 일방향성을 중심으로 논의하거나 동일 시점만을 이용한 횡단적 연구방법을 사용하였다. 이를 보완하기 위해 본 연구는 중학교 1학년에서 중학교 3학년 및 고등학교 2학년까지의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 시간의 변화에 따른 안정성을 살펴보고, 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 양방향적 영향관계를 성별의 차이를 중심으로 검증하였다. 본 연구의 주요 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육 방식을 통제한 후 세 시점에 걸쳐 총 4년 동안 청소년의 휴대전화의존도를 측정한 결과, 이전 시점의 휴대전화의존도는 이후 시점의 휴대전화의존도에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 이는 청소년의 스마트폰 중독이 중학교에서 고등학교로 넘어가면서도 여전히 20%대 후반의 높은 수치를 유지한다는 결과를 지지하는 것(여성가족부, 2016)이다. 세 시점 간의 표준화 회귀 계수의 비교가 상대적 크기의 유의미한 차이를 검증한 것이 아니기 때문에 이를 확대 해석하는데 주의를 기울여야 하나

중학교 1학년부터 3학년까지 지속되는 청소년의 휴대전화의존도보다 중학교 3학년부터 고등학교 2학년까지의 휴대전화의존도의 효과가 더 크다는 것은 흥미로운 결과이다. 이는 청소년 중기에서 후기로 갈수록 휴대전화의존도의 안정성이 더 높다는 것을 의미하기 때문이다. 종단자료를 활용하여 청소년의 휴대전화의존도의 발달 궤적 및 안정성을 확인한 몇몇 선행연구(홍예지 등, 2015; 홍예지, 이순형, 2016)는 시간의 흐름에 따라 중학교 1학년부터 3학년까지의 휴대전화의존도가 유의미하게 증가하며, 초등학교 4학년부터 중학교 2학년까지의 휴대전화의존도의 경우도 역시 유의미한 안정성을 보여준 연구의 결과를 일부 지지하고 있다. 청소년의 휴대전화의존도의 종단적 안정성에 대해 논의된 바가 많지 않은 현실에서 이와 같은 결과는 청소년의 휴대전화 이용에 대한 개입의 필요성을 제시하며, 이후의 연구를 통해 이를 재확인할 필요가 있음을 시사한다. 시간에 따른 휴대전화의존도의 변화에 성별의 차이는 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 남녀 청소년 모두에게 휴대전화가 이들의 매력적인 일상의 필수품(김신아, 한운선, 2015; 홍예지 등, 2015)임을 증명하는 것이다.

다음으로 청소년의 자아존중감 역시 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지의 시간 변화에도 불구하고 안정적이며, 이전 시점의 자아존중감은 이후 시점의 자아존중감에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 이와 같은 결과는 자아존중감이 중학교를 시작으로 고등학교로 전이 시점을 겪으면서도 비교적 안정적으로 유지됨을 의미하는 것이다. 이는 자아존중감의

대립되는 두 가지 발달 가설 중 연속성 가설(정익중, 2006; Cole et al., 2001)을 지지하는 결과이다. 본 연구에서 청소년의 자아존중감의 자기회귀 표준화 계수를 비교해 본 결과 중학교 3학년부터 고등학교 2학년까지의 자아존중감의 자기회귀 표준화 계수는 중학교 1학년부터 중학교 3학년까지의 자기회귀 표준화 계수보다 작았지만 여전히 높은 수준의 안정도를 유지하였다. 휴대전화의존도와 마찬가지로 시간에 따른 자아존중감의 변화에도 남녀 간의 차이는 없었다. 일반적으로 여아의 자아존중감이 남아의 자아존중감보다 조금 낮으며 이러한 차이가 10대 후반으로 갈수록 더 심해진다는 선행연구(Emler, 2001)를 토대로 해석한다면, 이와 같은 결과는 본 연구가 만 12~16세의 초·중기의 청소년을 대상으로 했기 때문이라 볼 수 있다. 따라서 이들이 청소년 후기로 넘어간다면 성별의 차이가 점차 나타날 것이라 예측해 볼 수 있다. 다음으로 시간에 따른 청소년의 휴대전화의존도의 자기회귀 효과는 자아존중감의 자기회귀 효과보다 더 작았다. 이는 두 변인 모두 청소년이 주관적으로 지각하는 것이기 때문에 자기 보고의 측정에 있어서 긍정적인 현상인 자아존중감을 보다 긍정적으로 지각하고, 부정적 현상인 휴대전화의존도에는 더 부정적으로 지각했기 때문에 나타나는 결과라 해석할 수 있다.

둘째, 청소년이 지각한 부모의 부정적 양육 방식을 통제한 후 이전 시점의 청소년의 자아존중감은 이후 시점의 휴대전화의존도에 유의한 영향을 미쳐 청소년의 자아존중감이 높을 경우 휴대전화의존도가 낮았다. 그러나 이전 시점의 휴대전화의존도는 이후 시점의 자아존

중감에 유의한 영향을 미치지 않았다. 즉, 청소년의 심리 내적 특성이 이들의 휴대전화의존도에 원인 변인일 가능성이 크다는 것을 의미하며, 이는 관련 선행연구(김도연, 양혜정, 2014; 장신재, 양혜원, 2015; Leung, 2008)와 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 또한 이와 같은 결과는 Baumeister(1997)의 이론을 지지하는 결과이다. 그는 자신의 낮은 자아존중감은 자신을 파괴적인 행동으로 이끄는 경향이 있는데 이와 같은 문제행동은 자기인식(self-awareness)에서 벗어나기 위한 행동이라고 하였다. 즉, 청소년의 높은 수준의 휴대전화의존도는 결국 이들이 일종의 자신이 부정적이라 느끼는 상황으로부터의 회피하고자 하는 행태가 발현된 행동으로 이와 같이 더 높은 수준의, 더 심각한 문제행동은 결국 청소년의 낮은 자존감에서 기인하는 것이라 볼 수 있다. 이를 토대로 청소년이 직면한 휴대전화의존도와 같은 문제행동과 자아존중감과의 관련성을 더 탐색하여 분석하고, 보호요인으로서 자아존중감을 향상시키는 방안을 마련하여야 할 것이다. 마지막으로 각 변인 간 경로에 성차는 유의하지 않았다. 이러한 결과는 중학교부터 고등학교 초기 학년까지 이어지는 시기동안 휴대전화의존도의 평균 수치가 보통 및 그 이상의 수준을 상회하는 것으로 나타나 남녀 불문 모든 청소년에게 휴대전화 이용이 보편화되었기 때문이라 볼 수 있다. 또한 성별에 관계없이 중학교에서 고등학교로의 전이에도 불구하고 자아존중감이 높은 수준을 유지하고 있음을 일부 반영한 결과라 볼 수 있다. 이와 같은 결과의 추이를 바탕으로 후속 연구에서는 후기 청소년을 대상으로 성별에 따른 두 변인의 변화

양상을 추가적으로 살펴 볼 필요가 있다. 더 높은 수준을 유지하고 있는 청소년의 자아존중감이 10대 후반으로 갈수록 떨어질 가능성이 있음을 알고, 자아존중감의 유지를 위한 다양한 방편의 지원 노력을 가해야 할 것이다. 즉, 청소년의 심리·정서적 발달 및 안정을 위한 개인적 개입 및 지원뿐만 아니라 가정 및 학교 환경의 역할에 대해 고민해 볼 필요가 있다. 특히 청소년이 지각하는 부모의 부정적 양육방식이 이들의 자아존중감에 영향을 미침을 알고, 가정에서 부모와 자녀 간에 서로를 이해할 수 있는 기회가 충분히 제공되어 올바른 의사소통이 가능하도록 해야 할 것이다. 또한 중·후기 청소년의 학교생활 적응은 자아존중감의 발달에 영향을 미치므로 학교 환경에 유연하게 적응할 수 있도록 상담 및 교육 프로그램의 제공되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 자아존중감의 단일 차원만을 고려하였다. 그러나 선행연구(정익중, 2007; Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995)가 주장하듯이 자아존중감은 다차원적일 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 자아존중감의 다차원을 하위 영역으로 세분화하여 탐색할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서의 두 변인은 자기 보고의 방식으로 측정되었다. 자기보고식 자료가 아닌 관찰이나 면담 등의 질적 자료가 같이 분석된다면 보다 명확한 결과를 도출할 수 있으므로 후속 연구에서는 객관적인 자료를 이용하여 관련 변인을 보다 면밀히 분석할 필요가 있다. 마지막으로 본 연구에서는 청소년의 다양한 개인적 및 환경적 차원의 변인을 함께 고려하

지 못했다. 자기통제력, 또래관계, 학업성취 등의 변인이 이들의 발달에 지대한 영향을 미치는 만큼 추후 연구에서는 이와의 관련성을 함께 살펴보는 것이 바람직할 것으로 보인다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 성별에 따른 청소년의 휴대전화의존도와 자아존중감 간의 종단적 관계를 통합적으로 보지 못한 한계를 극복하여 두 변인 간의 상보적인과관계가 어떤 양상을 보이는지 확인하였음에 의의가 있다. 특히 휴대전화 이용과 관련된 문제행동을 보이는 학생을 대상으로 개인의 심리내적 특성인 자아존중감을 높일 수 있는 방안을 마련하고, 긍정적 발달로의 변화를 위해 처치 및 개입 방안을 제시하였다는 점에서 중요한 기여를 했다고 본다.

참고문헌

- 곽민주, 이희숙 (2009). 청소년의 휴대폰 이용 실태와 중독적 이용. *생활과학연구* 논총, 13(1), 183-205.
- 김도연, 양혜정 (2014). 청소년기 휴대폰 의존의 변화에 대한 생태학적 요인의 영향. *한국청소년연구*, 25(3), 169-197.
- 김민경 (2012). 청소년의 심리적 요인, 부모애착이 인터넷게임 중독과 휴대폰 중독에 미치는 영향. *인간발달연구*, 19(4), 1-22.
- 김소영, 홍세희 (2014). 중학생 휴대전화 의존도의 변화 추정과 이에 영향을 미치는 생태학적 영향요인 검증. *한국청소년연구*, 25(3), 101-123.
- 김신아, 한윤선 (2015). 초기청소년의 학교적응과 휴대전화 의존도간의 관계. *아동학회지*, 36(1), 147-162.
- 김영민, 임영식 (2012). 민주적 양육방식, 자아탄력성 및 휴대전화의존과 자기 주도학습능력의 구조모형 검증. *한국청소년연구*, 23(2), 273-299.
- 김지혜 (2012). 부모요인, 친구요인, 개인 요인이 청소년의 휴대전화 사용용도를 매개로 휴대전화의존에 미치는 영향. *청소년복지연구*, 14(3), 97-120.
- 성윤숙 (2006). 청소년의 휴대전화 의존 및 문제행동에 관한 연구. *한국청소년연구*, 17(2), 291-321.
- 여성가족부 (2012). 2013 청소년 미디어 사용 실태조사. Retrieved from http://www.mogef.go.kr/korea/view/policyGuide/policyGuide07_07_01.jsp?func=view&idx=642218에서 2016.06.16.인출
- 여성가족부 (2016). 2016 청소년 통계. Retrieved from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=353501에서 2016.06.16.인출
- 오은정, 장성화 (2009). 청소년의 사회적 지지와 자아정체감 및 휴대전화 중독의 관계. *청소년복지연구*, 11(3), 25-44.
- 이시형, 김학수, 나은영 (2002). 청소년의 휴대전화 사용과 그 영향에 관한 연구. 서울: 삼성생명 공익재단 사회정신건강연구소.
- 이해경 (2008). 휴대폰의 중독적 사용을 예측하는 변인들의 탐색. *한국심리학회지 사회 및 성격*, 22(1), 133-157.
- 장석진, 송소원, 조민아 (2012). 긍정적 부모양육태도가 중학생의 휴대전화 의존에 미

- 치는 영향: 자존감과 또래 애착의 매개효과 검증. *청소년학연구*, 19(5), 161-187.
- 장신재, 양혜원 (2015). 부모의 방임과 중학생의 휴대전화 의존 관계에 미치는 자아존중감과 사회적 위축의 매개효과. *사회과학연구*, 31(2), 133-156.
- 장혜진, 채규만 (2006). 기술중독에 빠진 청소년들의 심리적 특성에 대한 연구: 휴대폰 사용 중독을 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 11(4), 439-452.
- 정미선 (2010). 청소년이 지각한 부모의 양육태도와 또래관계가 자존감에 미치는 영향. *청소년문화포럼*, 25, 140-170.
- 정익중 (2006). 자아존중감과 청소년비행 간의 상호적 영향. *사회복지연구*, 31, 133-159.
- 정익중 (2007). 청소년기 자아존중감의 발달과정과 예측요인. *한국청소년연구*, 18(3), 127-166.
- 전희영 (2013). 아동의 성별 휴대전화 의존도와 사용 목적별 사용 수준, 개인적 및 대인관계 발달간의 관계 분석. *한국가정관리학회지*, 31(6), 83-96.
- 한주리, 허경호 (2004). 이동전화 중독 척도 개발 및 타당성 검증. *한국언론학회*, 48(6), 138-165.
- 허묘연 (1999). 청소년이 지각한 부모 양육행동 척도 개발 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 홍예지, 이순형 (2016). 초기청소년의 휴대전화 의존도와 자기조절학습 간 자기회귀교차 지연 효과 검증: 성별 간 다집단 분석. *아동학회지*, 37(4), 17-29.
- 홍예지, 이순형, 이수현, 조혜림 (2015). 초기청소년이 지각한 부모의 부정적 양육방식, 휴대전화의존도 발달 궤적 및 자기조절학습 간의 관계: 성별의 차이를 중심으로. *아동학회지*, 36(6), 165-188.
- Bandalos, D. L., & Finney, S. J. (2001). Item parceling issues in structural equation modeling. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *New developments and techniques in structural equation modeling*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baumeister, R. J. (1997). Identity, self-concept and self-esteem: The self lost and found. In R. Hogan, J. Johnson, & Briggs (Eds.), *Handbook of personality and psychology* (pp. 681-710). San Francisco: Academic Press.
- Berk, L. E. (2007). *Development through the lifespan* (4th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bianchi, A., & Phillips, J. G., (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39-51.
- Caronia, L., & Caron, A. H. (2004). Constructing a specific culture: Young people's use of the mobile phone as a social performance. *Convergence*, 10(2), 28-61.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.
- Cole, D. A., Maxwell, S. E., Martin, J. M., Peeke, L. G., Seroczynski, A. D., Tram, J. M., . . . Maschman, T. (2001). The development of multiple domains of child and adolescent self-concept: A cohort sequential longitudinal

- design. *Child Development*, 72(6), 1723-1746.
- Emler, N. (2001). *Self-esteem: The costs and consequences of low self-worth*. York, England: York Publishing Services.
- Ha, J., Chin, B., Park, D., Ryu, S., & Yu, J. (2008). Characteristics of excessive cellular phone use in Korean adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 783-784.
- Harter, S. (1990). Identity and self development. In S. Feldman & G. Elliott (Eds.), *At the threshold: The developing adolescent* (pp. 352-387). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hollander, E., & Allen, A. (2006). Is compulsive buying a real disorder, and is it really compulsive? *American Journal of Psychiatry*, 163(10), 1670-1673.
- Hong, S. H., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-western sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 636-654.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Leung, L. (2008). Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2(3), 93-113.
- Madell, D., & Muncer, S. (2004). Back from the beach but hanging on the telephone? English adolescents' attitudes and experiences of mobile phones and the internet. *CyberPsychology & Behavior*, 7(3), 359-367.
- Mason, W. A. (2001). Self-esteem and delinquency revisited (again): A test of Kaplan's self-derogation theory of delinquency using latent growth curve modeling. *Journal of Youth and Adolescence*, 31(1), 83-102.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and Adolescent Self-Image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 60(1), 141-156.
- Russell, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R., & Altmaier, E. M. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 45(1), 18-29.
- Yen, C., Tang, T., Yen, J., Lin, H., Huang, C., Liu, S., & Ko, C. (2009). Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan. *Journal of Adolescence*, 32(4), 863-873.

1 차원고접수 : 2016. 06. 16.

수정원고접수 : 2016. 08. 13.

최종게재결정 : 2016. 09. 02.

Bidirectional Associations between Male and Female Adolescents' Mobile Phone Dependency and Self-Esteem

Hong, Yea-Ji¹⁾

Yi, Soon-Hyung^{1,2)}

¹⁾Department of Child Development and Family Studies, Seoul National University

²⁾Research Institute of Human Ecology, Seoul National University

The purpose of this study was to examine the bidirectional relationship between mobile phone dependency (MPD) and self-esteem (SE) of South Korean male and female adolescents in the seventh, ninth, and eleventh grades, while accounting for gender differences. The study used panel data from the Korean Children and Youth Panel Study (KCYPs), and three waves of data from 2,327 adolescents were analyzed by means of autoregressive cross-lagged modeling. The results can be summarized as follows. First, MPD and SE were consistently stable for adolescents in the seventh, ninth, and eleventh grades. Second, there was a significant influence of adolescents' high level of SE on the subsequent low level of MPD. However, there was no significant influence of their high level of MPD on the subsequent low level of SE across time. According to the multi-group analysis, no gender differences were found in the relationship between the two constructs during the study period. These findings suggest that special efforts of enhancing adolescents' levels of self-esteem are definitely necessary in order to prevent their high levels of mobile phone dependency. Based on the results, implications were also discussed.

Keywords: adolescents, mobile phone dependency, self-esteem, longitudinal study, bidirectional relations