

유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향

The Impact of Young Children's Excessive Immersion in Smartphone Games on their Prosocial and Problematic Behavior

조정진*, 조안나**

서울신학대학교 유아교육과*, 강남대학교 유아교육과**

Jung-Jin Cho(kid11115@hanmail.net)*, Anna Cho(annacho@kangnam.ac.kr)**

요약

본 연구는 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하는 데에 목적을 두었다. 연구를 위해 경기도 소재 2개의 유치원과 2개의 어린이집에 소속된 만 3-5세 유아 147명과 그들의 어머니, 해당 유아의 담임교사 16명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 통해 빈도분석, 상관분석, 단순회귀분석을 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 심할수록 유아의 친사회적 행동에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 심할수록 유아의 문제행동 양상이 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구는 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향에 대해 알아보으로써 교육적 매체로서의 스마트폰을 효과적으로 활용하는 방안에 대해 제고해보도록 하는데 그 의의가 있겠다.

■ 중심어 : | 스마트폰 | 스마트폰 게임 과몰입 | 친사회적 행동 | 문제행동 |

Abstract

The purpose of this study is to investigate how young children's excessive immersion in smartphone games affects their prosocial and problematic behavior. To achieve the purpose, a questionnaire survey was conducted with 147 children aged 3 to 5 going to two kindergartens and two child-care centers which were judged to have similar social and economic conditions, their mothers, and 16 teachers in charge of them. For data processing, SPSS 18.0 program was used to conduct frequency analysis, correlation analysis, and simple regression analysis. The study results were presented as follows. First, the more seriously the young children had excessive immersion in smartphone games, the more negatively their prosocial behavior was influenced. Secondly, the more severely the young children had excessive immersion in smartphone games, the more problematic behavior the young children had. This study is meaningful in the point that it analyzed the impact of their addiction in smartphone games on their prosocial and problematic behavior, and thereby helped to improve a plan of effectively using smartphones as educational media.

■ keyword : | Smartphone | Excessive Immersion in Smartphone Games | Prosocial Behavior | Problematic Behavior |

I. 서론

1. 연구의 필요성

한국사회는 21세기 정보화 시대로 진입하며 정치, 경제, 문화, 교육의 모든 국면에서 전자미디어 시대로의 새로운 변화를 맞이하였다. 텔레비전과 컴퓨터로 대표되는 전자미디어(Electronic media)는 신문이나 잡지를 주로 통칭하는 활자미디어(Print media)에 반하는 것으로, 전자 통신 기술을 활용한 정보전달 매체를 총칭하는 용어이다[1]. 근래에는 일상생활에서 컴퓨터, 텔레비전 등의 전자 미디어 매체를 이용하거나 이에 노출되는 비중이 아동의 경우 하루의 6시간(25%) 이상으로 보고되었다[2]. 2006년까지는 텔레비전과 컴퓨터를 중심으로 전자미디어 매체에 대한 수요가 높았던 반면, 2007년도부터는 스마트폰이라는 새로운 미디어 매체가 등장하며 사용자가 급격히 증가하였다.

최근 스마트폰의 주 이용자는 성인을 넘어서 전 연령층으로 확대되고 있다. 만 5세에서 19세의 스마트 기기 보급률은 2011년 7.5%에서 2012년 67%로 약 9배 가량 늘어났고[3], 유아들의 과반수 이상이 일주일에 한 번 이상 스마트폰을 경험하고 있으며[4], 스마트폰 사용을 시작하는 평균 연령이 2.27세로 조사되었다[5]. 또한 MarketingProfs의 스마트기기 이용 실태조사에 의하면 [6], 2013년도에 8세 이하 미국 아동의 75%가 스마트폰 혹은 태블릿(아이패드, 안드로이드, 기타: Tablet) PC를 사용하며, '2011년-2013년 스마트폰 이용률'이 41%에서 63%로 2년 사이에 약 22%나 증가한 것으로 보고되었다. 이렇듯 스마트폰에의 노출이 성인과 청소년뿐만 아니라 영유아 및 아동에게도 그 연령층이 점차 하향화되고 있는 추세이다.

스마트폰은 1990년경에 개발되어 2007년부터 본격적으로 사용되기 시작하였다. 이 스마트폰은 개발 이후 20여년이 지난 지금 현대인의 사고방식과 생활양식을 과거와는 상반되게 변화시켰다[7]. 스마트폰은 컴퓨터와 휴대전화의 기능이 통합된 지능형 단말기로 사용자가 자유롭게 애플리케이션을 설치할 수 있으며, 이동 중에도 인터넷 통신을 이용하거나 파일 전송 등이 가능하다[8]. 단지 전화가 주요 기능이었던 휴대폰과 달리

스마트폰은 의사소통의 대체수단으로서 문자 교환을 정착시켰고 캠코더·사진기·계산기·시계·신용카드 등의 일상생활 주변 기기들을 한 기기 내에 통합시켜 다양한 전자제품의 시장현상을 증가시키고 있다.

이러한 스마트폰은 PC 및 다양한 기능들을 활용하여 개인적인 기기로 사용됨과 동시에 교육매체로도 널리 이용되고 있다. 근래에는 분필 대신 전자 칠판을 사용하고, 교과서 대신 스마트패드를 활용하는 스마트 스쿨(Smart School)이 빠른 속도로 확산되어 전국적으로 2012년에 46개교에서 2014년에는 163개교로 약 4배 가량 늘어났다[9]. 최근에는 스마트기기를 활용한 다양한 유아용 교육 콘텐츠들이 개발되고 있어 유아들이 스마트폰 교육앱 및 스마트폰 게임을 쉽게 접할 수 있는 기회를 제공하고, 이는 부모들에게 개인적인 여유 시간과 공간을 가질 수 있게 하는 긍정적 측면이 있다[10].

그러나, 스마트폰으로 대표되는 스마트기기(Smart device)는 긍정적인 측면과 함께 부정적인 영향을 끼치는 것으로 보고된다. 스마트폰의 과몰입 및 중독으로 인한 부작용은 이제 개인적인 차원에서 벗어나 사회 전체의 문제로 이슈화되고 있다[11]. 과거에는 도박이나 알코올, 약물, 인터넷 등의 중독이 크게 문제시 되었으나 근래에는 스마트폰 사용시간이 급속도로 길어지면서 이 또한 중독 또는 과몰입이라는 극단적 결과로 나타나고 있으며, 중독의 주체 역시 점진적으로 하향화되고 있다[12].

많은 선행 연구들에서 보고된 것처럼 스마트기기 및 스마트폰의 과몰입 및 중독 대상으로 유아들도 예외일 수 없다. 한국인터넷진흥원의 인터넷 중독률 조사에 의하면[13], 만 5세에서 9세 아동들의 인터넷 중독률은 7.9%로 나타났고 최근에는 인터넷 게임과 함께 스마트폰 게임 이용률이 급증하고 있다. 근래에는 유아들의 스마트폰 사용률이 빠르게 증가하면서 '유아스마트폰 증후군(Smartphone Syndrome)'이라는 신종 용어가 등장하였다[14].

이러한 스마트폰 게임의 과몰입 및 중독으로 인한 부작용은 많은 연구에서 입증되고 있다. 고등학생의 인터넷 게임 과몰입 및 스마트폰 중독과 수면부족, 스트레스와의 관계에 대해 살펴본 김보연의 연구에서는[15],

인터넷 게임 과몰입 수준이 높은 학생들이 더 높은 공격성과 우울, 전체 스트레스 반응을 보였고 김병년의 연구에서는[37], 스마트폰 중독이 청소년의 사회성 형성과 발달을 위한 상호작용의 기회를 감소시켜 사회성 발달을 저해할 가능성이 있음을 시사하였다. 황경혜, 유양숙, 조옥희의 연구에서는[36], 대학생의 스마트폰 중독 경향이 강할수록 불안 및 우울 정도가 높고 대인관계가 원활하지 않았다. 이윤미의 연구에서는[16], 유아와 어머니의 스마트폰 사용습관 및 과사용은 유아의 주의집중 및 조절력과 부적상관이 있었다. 최정숙의 연구에서는[21], 스마트폰을 41분 이상 사용하는 유아가 주의집중 문제행동과 불안 및 우울, 공격행동 등을 상대적으로 더 많이 보이는 것으로 나타났고, 황태경의 연구에서는[31] 유아가 스마트기기에 몰입할수록 자기평가와 자기결정력이 낮아지고 친사회성이 잘 발달되지 못한 유아는 스마트기기에 더 잘 몰입하는 것으로 보고하였다. 이러한 연구 결과들을 토대로 스마트폰의 과사용 및 중독으로 인한 문제가 성인과 청소년뿐만 아니라 영유아들에게도 많은 영향을 미치고 있다는 것을 확인할 수 있다. 또한 성인과 청소년에 비해 스스로 판단할 수 있는 능력이 부족한 영유아들은 스마트폰에 중독 또는 과몰입 되기가 쉽고 부정적 영향을 더 많이 받을 수 있다는 것을 예상할 수 있다.

이에 본 연구에서는 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향을 살펴봄으로써 스마트폰을 효과적인 교육적 매체로 활용하는 방안에 대해 제고하도록 돕는 향후 연구에 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구를 위해 설정된 문제는 다음과 같다. 첫째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동에 영향을 미치는가? 둘째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 문제행동에 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경

1. 스마트폰과 유아

최근 스마트폰 및 스마트기기가 유아들에게 미치는 긍정적인 영향이 보고되고 있다. 유아교육용 애플리케이션을

탐색하는 영유아용 스마트기기는 2013년도에 홈쇼핑 판매에서 약 16억원의 매출을 기록하기도 하였다. 유아들을 위한 애플리케이션은 가정 내에서 부모가 영유아의 여가 및 놀이를 목적으로 제공하거나 교육을 위하여 활용한다. 또한 스마트폰 교육을 적용하는 다양한 영유아 교육기관에서 교육 목적으로 사용되기도 한다.

그러나 스마트폰 및 스마트 기기가 영유아의 발달과 교육에 미치는 긍정적 영향과 함께 부정적 영향에 대한 우려의 목소리도 제기되고 있다. 스마트폰과 기기가 유아의 일상과 밀접해지면서 이에 과도하게 노출되어 뇌가 불균형하게 발달하는 ‘유아스마트폰중후군’ 문제가 부각되고 있다. 유아스마트폰중후군은 뇌가 스마트폰의 자극에 과도하게 노출되어 균형적 발달을 저해하며 심각해지면 인터넷·게임 과몰입 및 ADHD, 틱장애를 유발할 가능성이 높아진다[14]. 이렇듯 스마트폰의 과사용으로 인한 문제가 대두되면서 일부 유아교육기관에서는 원아들을 대상으로 스마트폰 과다사용을 예방하기 위한 관련 인형극 관람을 실시하거나[17], 유아들의 스마트폰 게임 과몰입의 부정적 영향에 대한 경각심을 일깨워주는 부모교육을 제공하고 있다[18].

2. 스마트폰 과몰입 및 스마트폰 게임 과몰입

유아 게임 과몰입의 부정적 영향에 대한 연구들을 살펴보면, 컴퓨터 사용일이 적은 유아가 반대의 경우보다 창의적 성격 점수가 상대적으로 높았다[19]. 또한 만 5, 6세 유아의 인터넷 게임 과몰입 경향성은 높지 않은 수준이었으나, 인터넷 중독 경향성이 상위 30%인 집단의 인터넷 게임 과몰입 경향성과 정서조절 간에 부적상관이 있는 것으로 나타났다[20]. 유아의 스마트 기기, 스마트폰 및 스마트폰 게임 과몰입이 미치는 영향에 대한 연구들에 의하면 유아의 스마트폰 중독이 심할수록 유아의 공격성과 주의력결핍 및 과잉행동에 부정적 영향을 미칠 수 있으며[21], 유아의 터치스크린 사용은 유아의 문제행동을 증가시킬 가능성이 있다[22]. 또한 어머니들은 유아의 스마트기기 이용이 유아의 언어 및 인지 등의 발달에 긍정적인 영향을 끼치기 보다는 반대일 것으로 인식하고 있었다[19]. 이러한 연구 결과들을 토대로 유아의 스마트 기기·스마트폰 및 스마트폰 게임 과

몰입이 유아의 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 확인할 수 있다.

3. 사회적 행동과 유아

3.1 유아의 친사회적 행동

본 연구에서는 친사회적 행동을 공격적 반응 및 행위 등의 반사회적 행동에 반대되는 개념으로, 타인과 그 사회 집단 전체의 이익 및 목적을 위해 개인이 행하는 바람직한 행동으로 정의하였다.

3.2 유아의 문제행동

문제행동은 표출되는 양상에 따라 크게 내면적 문제행동과 외현적 문제행동으로 나눌 수 있다. 내면적 문제행동에는 그 갈등이 내적으로 잠재되어 있어 외부로 드러나지는 않지만 인격형성에 부정적 영향을 미칠 수 있는 불안, 우울 등의 정서적 문제가 포함된다. 외현적 문제행동은 주로 갈등이 개인의 외부로 표출되는 공격성, 산만성, 반사회성 등을 의미한다[23].

III. 연구방법

1. 연구대상

사회·경제적 수준이 유사하다고 판단되는 경기도 소재 2개의 유치원과 2개의 어린이집에 소속된 만 3-5세 유아 147명과 그들의 어머니, 그 기관의 해당 유아담임교사 16명을 연구대상으로 선정하였다.

표 1. 연구대상 유아 및 어머니의 일반적 특성 (N=147)

변인	구분	빈도(명)	백분율(%)	
유아	성별	남아	78	53.1
		여아	69	46.9
	연령	3세	42	28.6
		4세	52	35.4
		5세	53	36.0
		전체	147	100.0
어머니	취업 여부	취업	76	51.7
		전업주부	71	48.3
	최종 학력	고졸	31	21.1
		전문대졸	49	33.3
		대졸	40	27.2
		대학원졸	26	17.7
		기타	1	0.68
전체	147	100.0		

2. 연구도구

2.1 스마트폰 게임 과몰입 검사도구 및 게임 과몰입 단계

만 3-5세 유아의 스마트폰 게임 과몰입을 측정하기 위해 선행연구[24-26]를 참고하였다. 이 척도의 문항요인은 건강, 일상생활, 현실 구분, 정서, 집착과 관련하여 4개의 영역으로 총 20문항이다. 검사 방식은 해당 유아의 어머니가 유아를 관찰한 후 질문지를 작성하도록 하였다. 측정방식은 ‘매우 그렇다’에서 ‘전혀 그렇지 않다’까지 5점 Likert 척도로 하였으며, ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 계산하였고 중복응답은 허용하지 않았다. 측정도구의 총 신뢰도 계수는 .975이었다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 검사도구[부록 1], 스마트폰 게임 과몰입 단계는 선행연구[24]를 참고하였으며, [표 2]와 같다.

표 2. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 단계

단계	점수	상태
1단계	20-39점	스마트폰 게임 일반 이용자
2단계	40-59점	잠재적 위험 이용자군 : 과몰입 예방교육 필요
3단계	60-79점	고위험 이용자군 : 전문치료, 예방교육 필요
4단계	80점 이상	스마트폰 게임 과몰입 : 전문치료 시급

2.2 친사회적 행동 평가 척도

유아의 친사회적 행동 검사도구는 ‘Skill Situation Measure’를 [28]의 연구에서 수정한 ‘친사회적 행동 검사’를 사용하였다. 이 척도의 문항요인은 유아의 학교 적응능력, 대인관계 형성능력, 개인정서 조절능력의 3개 영역별로 각각 5개 문항, 총 15개의 문항으로 구성되어 있다[부록 2]. 검사 방식은 해당 유아를 6개월 이상 관찰한 담임교사가 유아를 관찰한 후 질문지를 작성하도록 하였다. 측정방식은 ‘잘한다’에서 ‘못한다’까지 4점 Likert 척도로 하였으며, ‘잘한다’ 4점, ‘잘하는 편’ 3점, ‘못하는 편’ 2점, ‘못한다’ 1점을 주어 이를 채점한 점수의 합이 친사회적 행동 점수 값으로 총점은 60점이며, 중복응답은 허용하지 않았다. 측정도구의 총 신뢰도 계수는 .982로 나타났다.

2.3 문제행동 평가척도

유아의 문제행동 검사도구는 영아기 행동 평가척도 (Toddler Behavior Checklist: TBC)를 [29]의 연구에서 번안한 후, [30]이 수정한 것을 사용하였다[부록 3]. 이 척도의 문항요인은 내면화 문제행동(심리불안 및 위축 행동)과 외현화 문제행동(공격성, 주의력 결핍, 반항 행동) 2개의 하위요인으로 분류되며, 내면화 문제행동은 7개 문항, 외현화 문제행동은 13개의 문항으로 구성되어 있다. 검사 방식은 해당 유아를 6개월 이상 관찰한 담임교사가 유아를 관찰한 후 질문지를 작성하도록 하였다. 측정방식은 ‘매우 그렇다’에서 ‘전혀 그렇지 않다’까지 4점 Likert 척도로 하였으며, ‘매우 그렇다’ 4점, ‘대체로 그렇다’ 3점, ‘거의 그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 계산하였고, 중복응답은 허용하지 않았다. 내면화 문제행동과 외현화 문제행동은 점수가 높을수록 문제가 심각한 것으로 볼 수 있으며 총점은 80 점이다. 측정도구의 신뢰도 계수는 내면화 문제행동 .932, 외현화 문제행동 .977, 총 신뢰도계수는 .981로 나타났다.

3. 연구절차

경기도에 소재한 유치원과 어린이집, 총 4기관에 전화 및 방문을 통하여 기관장과 담임교사에게 본 연구의 목적과 방법, 절차 등을 설명한 후 협조를 구한 뒤 2014년 6월 10일-15일까지 예비조사를 실시하였다. 본 연구의 연구대상과 같은 연령 유아의 어머니 10명과 교사 2명을 대상으로 검사지 작성을 의뢰하여 검사 소요시간과 내용 이해가 어려운 문항을 선별하였으며 수정을 요청받은 문항 및 내용 이해가 어려운 문항을 보완하여 유아교육과 교수 1인, 박사과정생 2인에게 내용타당도 검증을 의뢰하였다. 예비조사를 실시한 뒤 연구도구를 수정 및 보완하여 2014년 7월 3일부터 8월 3일까지 본 조사를 실시하였다. 자료수집기간은 2014년 6월 10일부터 8월 3일까지 이루어졌다. 해당 기관의 해당 유아의 담임교사 16명이 최종 연구 대상으로 선정된 147명의 유아에 대하여 교사용 설문지를 기록하도록 하여 최종적으로 본 연구의 대상은 만 3-5세 유아와 어머니 각각 147명이다.

4. 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 18.0 통계프로그램을 활용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 연구도구의 신뢰도를 검증하기 위하여 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 둘째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 상관분석 및 단순회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 연구결과

1.1 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동에 미치는 영향

유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도와 유아의 친사회적 행동 간의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관계수를 산출하였다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도와 유아의 친사회적 행동 간의 관계를 알아본 결과는 다음 [표 3]과 같다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 친사회적 하위요소인 학교적응능력($r=-.229, p < .001$), 대인관계형성능력($r=-.256, p < .001$), 개인정서조절능력($r=-.289, p < .001$)과 유의한 수준에서 부적 상관관계를 보였으며, 총 친사회적 행동에서도 유의수준 .001에서 $r=-.264$ 로 상관계수의 절대값이 크지는 않으나 모두 약한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

표 3. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도와 친사회적 행동 간의 상관관계

	변 수	상관계수
과 몰 입 정 도	학교적응능력	-.229 ***
	대인관계형성능력	-.256 ***
	개인정서조절능력	-.289 ***
	총 친사회적 행동	-.264 ***

*** $p < .001$

유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동에 미치는 영향을 단순회귀분석을 통해 알아본 결과는 [표 4]에 제시되어있다. 이 표는 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회성 및 친사회성의

하위요인인 학교적응능력, 대인관계형성능력, 개인정서조절능력에 각각 어떻게 영향을 미치는지를 보여준다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 총 친사회적 행동($\beta = -.264, p < .001$), 친사회적 행동의 하위요인인 학교적응능력($\beta = -.219, p < .01$), 대인관계형성능력($\beta = -.250, p < .01$), 개인정서조절능력($\beta = -.287, p < .001$)에 통계적으로 유의 수준 하에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 심할수록 유아의 친사회적 행동은 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 심할수록 친구로부터 소외를 당하거나 화가날 때에 개인정서를 조절하는 능력이 낮아지는 것으로 나타났다. 이에 대한 스마트폰 게임 과몰입 정도는 6.7%의 설명력을 갖고 있다.

표 4. 스마트폰 게임 과몰입정도가 유아의 친사회적 행동에 미치는 영향

독립 변수	종속변수	B	β	t	p
과몰입 정도	학교적응	-.053	-.219	-2.705	.008 **
	대인관계형성	-.061	-.250	-3.116	.002 **
	개인정서조절	-.064	-.287	-3.608	.000 ***
	총 친사회적 행동	-.382	-.264	-3.289	.001 ***
	R^2	.067			

p<.01, *p<.001

1.2 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 문제행동에 미치는 영향

유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도와 유아의 문제행동 간의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관계수를 산출하였다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도와 유아의 문제행동 간의 관계를 알아본 결과는 다음 [표 5]와 같다. 연구 결과를 살펴보면, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 문제행동 하위요소인 내면화 문제행동($r = .431, p < .001$), 외현화 문제행동($r = .449, p < .001$)과 유의한 수준에서 정적 상관관계를 보였으며, 총 문제행동에서도 유의수준 .001에서 $r = .450$ 으로 나타났다. 이를 통해 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 문제 행동과 매우 강한 상관관계가 있는 것은 아니나, 친사회적 행동보다 상대적으로 더 높은 상관 관계가 있음을 알 수

있다.

표 5. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도와 문제행동 간의 상관관계

	변 수	상관계수
과몰입 정도	내면화 문제행동	.431 ***
	외현화 문제행동	.449 ***
	총 문제행동	.450 ***

***p<.001

유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 문제행동에 미치는 영향을 단순회귀분석을 통해 알아본 결과는 [표 6]에 제시되어있다. 이 표는 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 문제행동 및 문제행동의 하위요인인 내면화 문제행동, 외현화 문제행동에 각각 어떻게 영향을 미치는지를 보여준다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 문제행동의 하위요소인 외현화 문제행동($\beta = .456, p < .001$), 내면화 문제행동($\beta = .435, p < .001$), 총 문제행동에 ($\beta = .450, p < .001$) 통계적으로 유의 수준 하에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 스마트폰 게임 과몰입 정도가 심할수록 문제행동에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 대한 스마트폰 게임 과몰입 정도는 20.7%의 설명력을 갖고 있다.

표 6. 스마트폰 게임 과몰입정도가 유아의 문제행동에 미치는 영향

독립 변수	종속변수	B	β	t	p
과몰입 정도	내면화 문제행동	.143	.435	5.819	.000 ***
	외현화 문제행동	.286	.456	6.167	.000 ***
	총 문제행동	.480	.450	6.053	.000 ***
	R^2	.207			

***p<.001

V. 결론 및 논의

본 연구는 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도가 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다. 이와 같은 연구목적을 위해 사회·

경제적 수준이 유사하다고 판단되는 경기도 소재 2개의 유치원과 2개의 어린이집에 소속된 만 3-5세 유아 147명과 그들의 어머니 147명, 해당 유아의 담임교사 16명의 설문자료를 SPSS 18.0으로 통계 분석하였다. 주요 연구 결과를 통해 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 유아의 친사회적 행동을 감소시키는 경향이 있었다. 스마트폰 게임 과몰입 정도는 유아의 친사회적 행동능력의 하위요소인 개인정서조절능력, 대인관계형성능력, 학교적응능력과 부적 상관관계를 나타내었다. 즉, 친구로부터 소외를 당하거나, 무조건 화가 날 때, 친구가 놀리거나 공평하지 못할 때에 개인의 정서를 조절하는 ‘개인정서조절능력’은 유아의 스마트폰 게임 과몰입이 심할수록 하향화되는 경향이 있었다. 또한 친구들 놀이에 새로 참여하거나 자신의 차례를 기다리고 친구와 놀이감을 나누어 가지고 놀이하는 ‘대인관계형성능력’도 유아의 스마트폰 게임 과몰입이 심할수록 낮아지는 것으로 나타났다. 다음으로 생각이나 느낌을 용기 있게 말하거나 지시에 따르고, 힘들어도 열심히 하는 ‘학교적응능력’ 역시 유아의 스마트폰 게임에 과몰입 될수록 저하되는 양상을 보였다. 이는 스마트기기 중독이 심할수록 자기조절력이 떨어지며 스마트기기 중독과 친사회적 행동은 부적상관이 있다는 연구[31]와 연관이 있다. 또한 자기통제와 충동성, 자기조절과 인터넷 중독과의 연관성을 설명한 연구[20]와 유사한 맥락으로 설명할 수 있다. 따라서 교사와 부모들은 유아가 스마트폰에 과몰입되어 친사회적 행동에 부정적 영향을 미치지 않도록 각별한 주의가 요구된다. 이를 위해 유아들이 스마트폰을 이용할 때에는 교사와 부모가 적절히 개입하여 함께 사용하며 상호작용을 유도하고 공동의 규칙을 설정하여 과몰입 및 중독을 방지할 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 유아의 문제 행동을 증가시키는 것으로 나타났다. 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 유아의 문제행동 하위요소인 내면화 문제행동과 외면화 문제행동, 또한 총 문제행동과 정적인 상관관계가 있었다. 즉, 유아의 스마트폰 게임 과몰입이 심할수록 반항행동, 공격성, 주의력결핍 등

의 외면화 문제행동이 심해지는 경향이 있었다. 또한 유아의 스마트폰 게임 과몰입이 심할수록 미성숙, 심리적 불안, 위축행동 등의 내면화 문제행동이 더 많이 나타났다. 이는 유아의 스마트폰 중독이 심할수록 유아의 자폐성범주장애, 공격성, 주의력결핍 및 과잉행동 장애가 더욱 증가할 수 있다는 연구 결과[21] 및 유아용 인터넷 중독 척도와 문제행동 척도에서 유의한 상관관계[32]를 보였다는 연구 결과와 맥락이 유사하다. 또한 영재아동과 일반아동의 사회성 발달과 인터넷 및 미디어 중독, 문제행동 간에 상관이 있는 것으로 보고한 연구 결과[15]와도 맥락을 같이 한다.

본 연구 결과를 통해 유아의 스마트폰 게임 과몰입 정도는 유아의 친사회적 행동 및 문제행동에 부정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 유아의 스마트폰 과몰입 및 중독을 예방하기 위한 다차원적이고 실천적인 대안 제시가 시급하다. 일차적으로 어머니와 교사는 스마트폰의 순기능뿐만 아니라 역기능을 인식하여 유아들이 스마트폰에 과몰입 되거나 중독되지 않도록 세심하게 관찰할 필요가 있다. 또한 스마트폰에 유아교육관련 학습내용 및 비폭력 오락 게임 등을 탑재하는 한편, 사용시간을 제한하는 장치를 개발하여 자아통제력이 낮은 유아들의 스마트폰 게임 과몰입을 예방할 필요가 있다.

더불어 인터넷 및 스마트폰 과몰입에 대한 올바른 이해와 대처능력을 함양하기 위한 유아와 부모·교사들 대상의 예방교육이 이루어져야 할 것이다. 특히 유아를 대상으로 한 교육이 시급하다. 유아 눈높이에 맞춰 재미있는 퀴즈를 활용해 정보를 제공하고 스마트폰 과몰입 예방에 관한 애니메이션 시청을 통해[33] 스마트폰 과몰입의 자가 진단, 이로 인해 발생하는 나쁜 습관에 대해 알아보고 기본생활습관이 무너지는 현상을 간접 체험할 수 있는 기회를 제공할 수 있을 것이다. 또한 학부모와 교사들 중심으로 결성된 ‘2015 인터넷 스마트폰 누리치킴이단’[35]과 같이 인터넷상의 유해정보와 스마트폰 역기능으로부터 유아들을 보호하고 건전한 정보통신문화를 형성하려는 노력을 통해 효율적인 교육매체로서의 스마트폰 활용을 극대화하여야 할 것이다.

추후 연구에서는 전국 단위로 단순 무선 표집의 표본

추출방법을 통해 대상 유아 및 어머니와 담임교사를 선정 연구가 실시될 필요가 있다. 둘째, 질적 연구를 통해 유아들의 스마트폰 게임이용의 실체를 관찰하거나 유아의 부모를 대상으로 면담을 실시하여 보다 면밀하고 심도 깊게 연구할 필요가 있다. 셋째, 유아의 출생순위 및 어머니의 연령, 경제적 수준 등의 다양한 사회인구학적 변인을 고려한 연구가 필요하다. 넷째, 스마트폰 중독 및 과몰입에 대한 개념은 학문적으로 명확히 정의되지 않은 실정이므로 향후 추가적인 연구를 통해 이에 대한 개념을 정립하여 스마트폰의 효과적인 교육매체의 활용에 기초 자료를 제공할 할 필요가 있다.

참고 문헌

- [1] Kaiser Family Foundation, "Zero to six: Electronic media in the lives of infant, toddlers and preschoolers," Menlo Park, 2003.
- [2] 한국인터넷진흥원, 2007년 상반기 정보화 실태조사, 한국인터넷진흥원, 2007.
- [3] 방송통신위원회, 인터넷이용실태조사, 방송통신위원회, 2012.
- [4] 이원석, 성영화, "유아의 스마트폰 이용과 관련한 어머니의 인식", 육아정책연구, 제6권, 제1호, pp.20-38, 2012.
- [5] 양선아, 권오성, "육아도우미 스마트폰, 그 치명적 유혹", 한겨레 뉴스, 2013년 12월 31일에서 인출.
- [6] <http://www.MarketingProfs.com>
- [7] 김동욱, 다가온 미래 스마트 라이프, 서울: 삼인, 2012.
- [8] <http://terms.naver.com/entry.nhn>
- [9] 김기환, "과학시간, 온도계 대신 스마트폰을 꺼냈다", 중앙일보 16면, 2014년 6월 12일에서 인출.
- [10] 임영택, "'이지와 엘리', 유아들 재미·영어교육 한 번에", 매일경제 2013년 9월 16일에서 인출.
- [11] 현은자, 박은미, 조메리명희, 김태영, "어머니의 스마트폰 중독 수준 및 우울 점수와 유아의 문제 행동과의 관계", 유아교육연구, 제33권, 제5호, pp.181-205, 2013.
- [12] 윤경환, "스마트폰에 빠진 한국인", 서울경제 16면, 2014년 9월 5일에서 인출.
- [13] 한국인터넷진흥원, 2011년 인터넷 이용 실태조사, 한국인터넷진흥원, 2011.
- [14] 변기원, "유아 스마트폰 사용, 이대로라면 심각하다", 브레인미디어, 2012년 8월 21일에서 인출.
- [15] 김보연, 고등학생의 인터넷 게임 과몰입 및 스마트폰 중독과 수면부족 및 스트레스와의 관계, 삼육대학교 대학원, 석사학위논문, 2012.
- [16] 이윤미, 유아와 어머니의 스마트폰 사용습관, 유아의 주의집중 및 자기조절력 간의 관계, 경희대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2014.
- [17] 강준식, "삼성유치원, 스마트폰 과다사용예방 인형극 관람", 충북일보, 2014년 11월 14일에서 인출.
- [18] 노관호, 손석한, "7살 아들 스마트폰 게임 과몰입", 레이디경향, 2014년 11월 1일에서 인출.
- [19] 유은영, 가정에서의 미디어 경험과 유아 창의성 간의 관계, 숭실대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2013.
- [20] 조은정, 유아의 인터넷 게임 과몰입 경향성과 정서조절 및 공격성, 연세대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2009.
- [21] 최정숙, 유아의 스마트폰 중독과 정신건강에 미치는 어머니의 스마트폰 중독과 양육효능감의 영향, 명지대학교 사회복지대학원, 석사학위논문, 2014.
- [22] 공영일, "스마트폰의 함의와 시사점", 방송통신정책, 제2권, 제4호, pp.1-22, 2010.
- [23] 조은하, 어머니의 양육태도와 인성교육에 대한 인식과 실천이 유아의 친사회적 행동과 문제행동에 미치는 영향, 경희대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2013.
- [24] 정아란, 유아의 컴퓨터 게임 과몰입 예방프로그램 개발 및 적용연구, 공주대학교 대학원 유아교육학과, 박사학위논문, 2007.
- [25] 방효국, 만 5세 유아의 스마트폰 게임과 몰입에 관한 연구, 중앙대학교 대학원, 석사학위논문, 2013.
- [26] 정아란, 엄기영, "만 5세 유아의 컴퓨터 게임 이용 실태 분석", 미래유아교육학회지, 제13권, 제2

호, pp.89-114, 2006.

- [27] E. McGinnis and A. P. Goldstein, "Skillstreaming in early childhood, Illinois: Research Press, 1990.
- [28] 이원영, 박찬옥, 노영희, "유아의 사회성 발달 프로그램 개발 연구", 유아교육연구, 제13권, pp.65-92, 1993.
- [29] 유지연, *영아와 어머니간의 애착유형과 양육환경이 영아의 문제행동에 미치는 영향*, 대구가톨릭대학교 대학원, 석사학위논문, 2001.
- [30] 박혜원, *유아의 기질 및 기질에 대한 어머니의 만족도가 유아의 문제행동에 영향을 미치는 경로*, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문, 2012.
- [31] 황태경, *유아의 스마트기기 사용실태와 중독성, 자기조절력, 친사회적 행동 간의관계*, 신라대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2013.
- [32] 한국정보화진흥원, *스마트폰 중독 실태 보고*, 한국정보화진흥원, 2012.
- [33] <http://www.nonsannews.co.kr/news>
- [34] <http://www.snakorea.com/news>
- [35] <http://gbin.co.kr/ArticleView.asp>
- [36] 황경혜, 유양숙, 조옥희, "대학생의 스마트폰 중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계", 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제10호, 2012.
- [37] 김병년, "청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향", 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제3호, 2013.

조 안 나(Anna Cho)

정회원

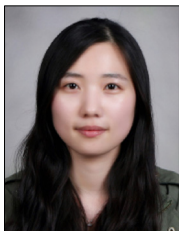


- 1994년 2월 : 강남대학교 유아교육과(교육학사)
- 1999년 5월 : University of North Texas 대학원 유아교육 전공(M.Ed.)
- 2007년 8월 : University of North Texas 대학원 유아교육전공(Ed.D.)
- 2008년 9월 ~ 2015년 2월 : 서울신학대학교 유아교육과 교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 강남대학교 유아교육과 교수
<관심분야> : 영유아교수방법, 놀이지도, 유아발달

저 자 소 개

조 정 진(Jung-Jin Cho)

정회원



- 2010년 2월 : 서울신학대학교 유아교육과(문학사)
- 2014년 8월 : 연세대학교 대학원 언어병리학협동 과정(언어병리학석사)
- 2015년 2월 : 서울신학대학교 대학원 유아교육과(문학석사)

<관심분야>: 유아언어, 유아발달, 놀이지도

[부록 1] 스마트폰 게임 과몰입 검사도구

유아의 스마트폰 게임사용에 대한 질문입니다. 각 문항을 유아에게 알기 쉽게 풀어 질문하여 대담을 표시하거나, 부모님이 관찰한 것을 표시해주셔도 됩니다.

내용	번호	질문	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이다	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
건강	1	게임하느라 잠을 늦게 잔 적이 있다.					
	2	게임을 오래 하여 눈이나 머리가 아픈 적이 있다.					
	3	게임 때문에 식사를 제때에 못 하거나 늦게 한 적이 있다.					
	4	게임하는 동안에 화장실 가는 것을 잊기도 한다.					
일상 생활	5	게임을 하느라고 해야 할 일을 제대로 못한 적이 있다.					
	6	먼저 해야 할 다른 일이 있는데도 게임부터 하게 된다.					
	7	여가시간 대부분을 게임하며 보낸다.					
현실 구분	8	가족과 외출하거나 친구들과 노는 것보다 게임하는 것이 더 즐겁다.					
	9	게임을 하지 않을 때에도 게임에서 나오는 소리가 들리는 것 같다.					
	10	게임을 하지 않을 때에도 자꾸 게임하고 있는 것 같다.					
	11	주의의 사람이 게임 속에 나타나는 사람 같다.					
정서	12	나도 게임속의 주인공처럼 해보고 싶다.					
	13	게임하는 도중 방해를 받으면 짜증이 나서 참기 어렵다.					
	14	게임하다가 형제나 친구 간에 다투기도 한다.					
	15	게임하는 동안 잘 되지 않을까봐 불안하고 조마조마하다.					
집착	16	게임 때문에 부모님으로부터 자주 혼난다.					
	17	게임을 한번 시작하면 생각했던 것보다 더 오래 하게 된다.					
	18	게임을 하다가 "그만!" 하고 말리면 화가 나서 참을 수 없다.					
	19	게임을 위해서라면 어떠한 어려움도 견딜 수 있다.					
	20	다음에 게임하려고 미리 계획해 둔다.					

[부록 2] 친사회적 행동 평가 척도

다음은 유아의 친사회적 행동 기술을 알아보기 위한 질문입니다. 각 문항을 읽고 선생님의 생각과 가장 가까운 칸에 표시하여 주십시오. 한 문항도 빠뜨리지 않고 답해 주시기를 부탁드립니다.

번호	이 아이는..	잘한다	잘하는 편	못하는 편	못한다
1	생각이나 느낌을 용기 있게 잘 말한다.				
2	선생님께 여쭙보고 양해를 구한다.				
3	선생님의 지시에 잘 따른다.				
4	힘들어도 열심히 한다.				
5	적절한 방식으로 알맞게 부탁한다.				
6	놓고 있는 친구들 놀이에 자연스럽게 잘 참여한다.				
7	자기 차례를 잘 기다린다.				
8	친구의 슬픈 마음을 잘 위로해 준다.				
9	친구와 놀잇감을 잘 나누어 가지고 논다.				
10	친구를 잘 도와준다.				
11	친구로부터 소외당할 때, 기분 나빠하지 않고 혼자 놀거나 다른 친구와 함께 논다.				
12	화가 무조건 날 때, 스스로 적절하게 소화해 낸다.				
13	친구가 놀릴 때, 무시해버리고 신경 쓰지 않는다.				
14	친구가 공평하지 못할 때, 차분하게 지적하고 설득한다.				
15	잘못된 행동을 한 후 벌을 받을 때, 잘 수용한다.				

[부록 3] 문제행동 평가 척도

다음은 유아의 행동에 대해 알고자 하는 것입니다. 각 문항을 읽고 선생님의 생각과 가장 가까운 칸에 표시하여 주십시오. 한 문항도 빠뜨리지 않고 답해 주시기를 부탁드립니다.

번호	이 아이는..	전혀 그렇지 않다	거의 그렇지 않다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1	자기가 원하는 대로 되지 않으면 화를 낸다.				
2	말을 잘 듣지 않는다.				
3	신경질적이다.				
4	수줍어하며 소심하게 행동한다.				
5	만지지 말라고 하는 물건을 만진다.				
6	다른 아이들이나 형제의 장난감을 빼앗거나 괴롭히는 행동을 한다.				
7	주의력이 없고 쉽게 산만해진다.				
8	주위에 낯선 사람이 있는 것을 두려워한다.				
9	친구들과 잘 어울리지 못한다.				
10	작은 일에 화를 잘 낸다.				
11	물건을 집어 던지는 행동을 한다.				
12	잠을 잘 설친다.				
13	한 가지 놀이에 오래 집중하지 못한다.				
14	정신없이 군다.				
15	유치원이나 어린이집에 오기 싫어한다.				
16	변덕이 심하다.				
17	감정이 기복이 심하고 행동을 예측하기 어렵다.				
18	한 가지 물건에 지나치게 집착한다.				
19	자기 생각대로 하려고 하며 고집이 세다.				
20	야단을 맞고도 뉘우치지 않는 것 같다.				