

유아의 자기조절, 어머니의 양육행동과 스마트기기 중독이 유아의 스마트기기 이용에 미치는 영향*

김민희**

The effects of Maternal Parenting Behavior, Smart Devices Addiction,
and Children's Self Regulation on Their Use of Smart Devices

Kim, Min Hee

본 연구는 유아의 자기조절 및 어머니의 양육행동과 스마트기기 중독경향성이 유아의 스마트기기 과다이용에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 연구대상은 유아교육기관에 다니는 3~5세 유아들과 그들의 어머니 166명이었으며, 통계 방법으로는 빈도분석, 상관분석, 위계적 회귀분석을 실시하였다. 결과는 다음과 같다. 첫째, 유아의 스마트기기 이용 실태는 주 1~2회, 10~30분 정도, 주말에 가장 많이 이용하였다. 대부분 유아들은 3세 이전에 스마트기기를 이용하기 시작하였고, 부모를 통해 접근하였으며, 형제·자매와 주로 함께 이용하였다. 이용 규칙이 있는 경우는 66.3%였고, 자녀의 재미와 흥미를 위해 가장 많이 이용하게 하였다. 둘째, 변인들 간의 상관관계에서 어머니의 스마트기기 중독 경향성, 과보호·허용과 유아의 스마트기기 과다이용이 정적으로 관련이 있었으며, 온정·격려, 한계 설정, 유아의 자기조절과는 부적인 상관이 있었다. 유아의 스마트기기 과다이용에 있어서 어머니의 스마트기기 중독경향성이 가장 영향력 있는 변인으로 밝혀졌다. 본 연구 결과는 유아들의 스마트기기 이용에 대한 가이드라인을 제공하기 위한 방안을 모색하고 유아를 위한 올바른 스마트기기 이용에 대한 방향을 설정하는 기초 자료로 활용되는데 그 의의를 찾을 수 있다.

▶ 주제어 : 유아, 스마트기기, 과다이용, 중독, 자기조절, 양육행동

* 본 논문은 2015년 한국보육지원학회 추계학술대회 포스터 발표논문을 확장한 것임.
** 제 1저자 호남대학교 조교수(E-mail : whylnk@hanmail.net)

I. 서론

우리나라의 출산율이 세계 최하위 시대인 요즈음 아이 하나를 잘 키우기 위해 온 동네가 나서야 한다는 이야기가 있듯이 건강하고 발달에 적절한 아이로 기르는 것에 대해 사회 전체가 책무감을 가져야 하는 시점이다. 현대 사회는 21세기에 들어 더욱 빠르게 변화하고 있으며 스마트기기의 등장과 더불어 디지털 시대가 되었다(Bittman, Rutherford, Brown, & Unsworth, 2011). 이러한 변화는 교육패러다임의 전환 뿐 아니라 사람들 간 소통방식에도 변화를 가져오고 있다. 오늘날 아이들은 이전세대와는 전혀 다른 새로운 디지털 네이티브(digital native) 세대로서 매우 어린 시기부터 컴퓨터, 인터넷, 비디오 등의 미디어 속에서 살아간다(Prensky, 2001). 특히 우리나라는 IT강국이라는 영예를 안고 명실공이 최고의 정보통신기술을 자랑하지만 한편에서는 인터넷이나 스마트기기 중독 등의 병폐가 심각한 사회문제로 떠오르고 있는 실정이다.

스마트기기란 휴대폰과 컴퓨터의 결합으로 이루어진 스마트폰과 태블릿 pc 등을 말하며, 편하고 이동이 쉽고, 무엇이든 즉시 알아볼 수 있는 편리한 기기의 특성으로 인해 과다이용에 대한 우려가 크다(김동일, 이운희, 이주영, 김명찬, 금창민, 남지은 외 2인, 2012). 미래창조과학부(2015)는 3-9세 유아동중 52%가 스마트폰을 사용하고 있고 이용시간은 하루 평균 81.4분(22.6분×3.6회)이며 3-4세 52.4분, 5-6세 71.6분, 7-9세 107.8분으로 연령이 올라갈수록 이용시간과 횟수도 점점 늘어가는 것으로 보고하였다. 또한 그 시작 연령의 하향화(권민희, 2013; 방효국, 김낙홍, 2013)는 처음 스마트기기 이용 시기가 0.84세로 유사한 기기인 컴퓨터의 1.05세 보다 매우 어린 시기에 노출되는 것으로(이정림, 도정희, 오유정, 2013) 나타나 그 심각성이 우려된다.

유아의 스마트기기 이용 빈도에 대한 연구들에 의하면(유은정, 2014; 이원석, 성영화, 2012) 주 1~2회 이용이 가장 많았고, 주말이용이 주중보다 많았으며, 일일 평균 시간은 1회 평균 30분 이상이었다. 또한 스마트기기를 처음 접한 시기에 따른 지속시간을 살펴본 연구(이정림, 도남희, 오유정, 2013)는 그 시작 시기가 어릴수록 더 많은 시간 이용하는 것으로 보고했다. 또한 연구자들은 유아들의 스마트기기 과다이용은 집중력을 떨어뜨리고(권민희, 2013), 자기조절능력이 낮아지며(황태경, 송원경, 2014), 연령이 어릴수록 부정적 영향에 적절한 대응능력이 부족하기에 더 큰 문제를 야기하므로 주의를 기울일 필요가 있다고 경고하고 있다(서민영, 임은미, 2010; 조은정, 김지현 2011; Brenner, 1997; Griffiths & Hunt, 1998). 이렇게 전문가들은 유아의 스마트기기 사용에 대한 우려를 나타내고 있는데, 미국 보스턴대 연구팀은 생후 30개월 이후 유아가 스마트폰이나 태블릿pc 등 스마트기기를 자주 쓰는 것은 뇌발달을 저해할 수 있으며 행동발달, 자기조절력, 수학·과학적 사고를 방해한다고 보고하였다(KBS뉴스, 2015).

그럼에도 불구하고 많은 유아들을 대상으로 하는 학습 앱이 무분별하게 개발, 보급되고 있으며, 유아들은 스마트기기를 매력적인 놀잇감으로 인식하고 있는 것으로 보인다. 보도에 의하면(SBS보도자료, 2012b) 한 어린이집의 5세 이하의 유아 16명을 대상으로 한 실험에서 곰인형, 장난감, 스마트폰 중 가장 가지고 놀고 싶은 것을 선택하게 했는데, 63%가 스마트폰을 선택하였다고 한다. 하지만 최근의 보고에 따르면(미래창조과학부, 2015) 부모의 51.5%는 자녀가 사용하는 앱에 대해 잘 모르고 있으며, 45.5%는 사용방법 지도 시 어려움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 또 유아동기(3~9세) 자녀를 둔 부모의 33.6%는 자녀가 스마트폰을 과다사용하고 있다고 응

답하였으며, 자녀의 스마트폰 사용으로 인해 부모의 50.1%가 갈등을 경험하였고, 스마트폰 사용 시간이 길수록 갈등경험이 높아지고 있다고 보고하고 있다. 이는 스마트기기의 부작용이 우리 아이들 뿐 아니라 우리 가정의 건강을 위협하고 있음을 드러낸 것이다. 이에 유아의 스마트기기 과다이용과 관련된 변인을 파악하고 그에 대한 대책을 마련하는 것이 중요할 것이다.

한편 부모가 자녀양육을 하면서 가지는 가치나 태도 및 일반적으로 나타나는 행동을 양육행동이라 한다. 박성연(1989)은 양육행동이란 부모-자녀 관계에서 보다 직접적이고 타당한 정보를 제공하며, 자녀를 양육하면서 구체적으로 나타내는 보편적인 행동을 의미한다고 하였다. 이러한 어머니의 일상적 상호작용이나 양육행동은 유아의 행동에 영향을 미치게 된다. 더욱이 유아들은 스스로 스마트기기를 이용하기보다 부모의 동의 또는 허용을 통해 스마트기기를 이용하기 때문에 부모의 태도나 행동은 유아의 스마트기기 과다이용에 있어서 중요한 요인으로 작용한다고 볼 수 있다. 실제로 많은 연구에서 유아들에게 처음 스마트기기를 제공한 것은 주로 부모로 보고하고 있다(유은정, 2014; 이원석, 성영화, 2012; 이정림, 도남희, 오유정, 2013).

양육행동과 스마트기기의 이용과 관련한 연구에 따르면 부모가 애정과 융통성을 가지고 유아를 돕고, 관리 통제할 때 유아의 스마트폰의 이용을 줄일 수 있고(김민석, 문혁준, 2015), 과보호·허용적인 양육행동은 자녀들의 스마트폰 중독이나 과다이용과 관련 있는 변인으로 나타났다(박소영, 2015; 김병년 최홍일, 2013). 즉, 부모는 유아의 스마트기기 이용에 있어서 매우 중요한 환경요인인 것이다. 하지만 일부 부모들은 스마트기기를 이용한 앱이 유아의 학습발달에 오히려 긍정적 영향을 주는 것으로 판단하고 있었으며(박영일, 2006; 이주연, 2011), 사실 요즘 유아들이 가족들과 함께 있는 시간에도 스마트기기를 아이의 손에 쥐어주는 광경을 식당 등에서 흔히 볼 수 있다. 이에 연구자들(노운서, 2009; 임남균, 류정진, 2012)은 어머니의 지도와 감독의 중요성을 강조하고 있다.

스마트기기에 중독된다는 것은 이용 시간의 양의 문제가 아니고 스마트기기를 이용하지 못하면 일상생활에 어려움을 느끼고 자기 할 일에 집중을 하지 못하는 상태를 의미한다(권장희, 2012). 영유아를 가진 어머니들은 육아로 인해 자유롭지 못하므로 주로 스마트폰을 통해 자녀양육에 대한 정보를 공유하거나 일상 스트레스를 해소하는 등 상대적으로 스마트폰을 많이 이용한다(현은자, 조메리명희, 조정선, 김태영, 2013; 홍남희, 2012). 또한 어머니의 스마트폰 사용시간이 길어질수록 자녀의 스마트폰 중독경향성이 높아진다고 보고하고 있다(나용선, 2013). 즉, 양육자의 스마트기기 이용시간의 증가는 곧 자녀의 스마트기기 노출의 증가와 같기에 주의를 기울일 필요가 있다. 최근에 이루어진 연구들(김민석, 문혁준, 2015; 박소영, 2015)에서도 어머니의 스마트기기 중독 또는 중독 경향성은 유아들의 스마트기기 이용에 매우 영향력 있는 변인으로 보고하고 있어 어머니의 스마트기기 이용습관이나 태도의 중요성이 강조된다.

이러한 외적인 요인 뿐 아니라 유아의 스마트기기 이용에 있어서 중요한 요인으로 유아 자신의 특성을 들 수 있다. 유아의 개인적 요인으로는 성, 연령, 기질 등을 들 수 있다. 하지만 연구에 따르면 성과 연령에 따라 스마트폰 중독이나 몰입에 큰 차이를 보이지 않는 것으로 보고(이수기, 이현경, 홍혜경, 2014)하기도 하였으며, 이러한 특성에 따라 차이가 있었다고 보고한 연구(이윤미, 2014)도 있었다. 한편 자신의 행동을 스스로 조절할 수 있는 능력인 자기조절력은 유아기에 그 기초가 형성되며 이후의 인지, 정서, 사회적 능력을 포함한 모든 행동발달의 기초를 이루게 된다(양옥승, 이정란, 2003). 이는 유아기에 발달하기 시작하여 계속적으로 정교화 되는 능

력(Kopp, 1982)이므로 유아의 스마트기기 이용과 관련하여 관심을 기울일 필요가 있다.

자기조절능력과 관련한 연구들은 스마트폰 중독과 자기조절력과는 상관이 없었다고 나타난 결과(임경심, 김수향, 홍혜경, 2014)나 상관이 있었다(황태경, 손원경, 2014)는 상반된 결과로 보고되었다. 요즘은 유아기의 스마트기기 이용이 보편화되어가고 있는 실정하기에 신체, 정서적으로 미성숙하여 자기통제, 자기조절이 어려운 유아가 스마트기기의 오용 및 과다이용으로 이어지고 나아가 중독현상으로 나아갈 수 있음이 우려되는 바이다. 따라서 유아기 자기조절력이 유아의 스마트기기의 과다이용에 관련된 변인인지 탐색해보고자 한다.

우리나라의 이동통신 기술의 발달과 함께 스마트기기 이용이 급격하게 어린 연령층에도 보급된 것은 2012년 이후이다(한국방송통신위원회, 한국인터넷진흥원, 2012). 따라서 스마트기기 이용에 대한 논란과 함께 연구들이 이루어지고 있으나 그 초기단계로서 누적된 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서는 현재 유아의 스마트기기 이용 실태를 살펴보고 유아의 스마트기기의 과다이용과 관련된 변인으로서 개인적인 변인인 유아의 자기조절과 환경 변인인 어머니의 양육행동 및 스마트기기 중독경향성의 관련성과 영향력을 알아보고자 한다. 결과를 통해 유아의 올바른 스마트기기 이용과 관련된 포괄적 이해를 돕고자 한다. 이는 빠르게 변화하는 디지털 정보화 시대에 적절한 유아를 위한 스마트기기 이용에 대한 지침을 설정하고 기기이용으로 인한 부정적 영향을 최소화하기 위한 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다.

이상의 목적을 달성하기 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 유아의 스마트기기 이용 실태는 어떠한가?

둘째, 유아의 자기조절, 어머니의 양육행동, 어머니의 스마트기기 중독경향성과 유아의 스마트기기 과다이용과의 관계는 어떠한가?

셋째, 유아의 자기조절, 어머니의 양육행동, 어머니의 스마트기기 중독경향성이 유아의 스마트기기 과다이용에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 광주광역시의 유치원과 어린이집에 재원 중인 3~5세 유아와 그들의 어머니를 대상으로 하였다. 총 300명에게 설문지를 배부하고 이중 186부를 회수하여 최종적으로 166부가 분석에 이용되었다. 연구대상의 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상의 사회인구학적 특성 (N=166)

| 구분 | | N | 백분율(%) |
|-------|---|----|--------|
| 유아 성별 | 남 | 84 | 50.6 |
| | 여 | 82 | 49.4 |

| | | | |
|---------|--------------|----|------|
| 연령 | 3세 | 62 | 37.3 |
| | 4세 | 53 | 31.9 |
| | 5세 | 51 | 30.8 |
| 출생순위 | 첫째 | 70 | 42.2 |
| | 둘째 | 72 | 43.4 |
| | 셋째 이상 | 17 | 10.2 |
| | 외동 | 7 | 4.2 |
| 월수입 | 300만원 미만 | 55 | 33.1 |
| | 300~500만원 미만 | 86 | 51.8 |
| | 500만원 이상 | 25 | 15.0 |
| 어머니의 학력 | 고졸 | 25 | 15.1 |
| | 전문대졸 | 48 | 28.9 |
| | 대졸 | 84 | 50.6 |
| | 대학원 이상 | 9 | 5.4 |
| 아버지의 학력 | 고졸 | 25 | 15.1 |
| | 전문대졸 | 30 | 18.1 |
| | 대졸 | 97 | 58.4 |
| | 대학원 이상 | 14 | 8.4 |
| 어머니의 취업 | 취업 | 95 | 57.2 |
| | 비취업 | 63 | 38.0 |
| | 시간제 | 8 | 4.8 |

2. 연구도구

1) 유아의 스마트기기 과다이용

유아의 스마트기기 과다이용을 알아보기 위하여 서소정, 박주영, 김진희(2014)가 청소년 자가 진단용 스마트폰 중독 척도(한국정보화진흥원, 2011)를 유아에 맞게 수정한 도구를 스마트기기(스마트폰, 태블릿 PC)로 재정의 하여 용어를 수정한 후 이용하였다.

본 도구는 일상생활장애(5문항), 가상세계 지향성(2문항), 금단(4문항), 내성(4문항)의 4개 하위 요인 총 15문항으로 구성되어 있다. ‘일상생활장애’는 스마트기기를 과도하게 이용해서 유아교육기관, 가정에서 생활에 문제를 일으키는 상태이며, ‘가상세계 지향성’은 현실에서 사람들을 만나서 관계를 맺기 보다는 스마트기기를 통해 관계를 맺는 것을 즐겁고 편하게 생각하는 것이다. ‘금단’은 스마트기기를 과다이용하여 스마트기기가 옆에 없으면 불안하고 초조한 현상을 말하고, ‘내성’은 스마트기기를 점점 더 많은 시간 이용하게 되어 나중에는 많이 이용해도 만족감이 없는 상태를 말한다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서 ‘매우 그렇다’의 4점으로 평정하였다. 점수가 높을수록 유아의 스마트기기 과다 이용도가 높음을 의미하며, 점수가 낮을수록 유아의 스마트기기 이용도가 낮음을 의미한다. 유아 스마트기기 이용의 Cronbach's α 는 일상생활장애 .79, 가상세계 지향성 .66, 금단 .85, 내성 .73 그리고 유아의 스마트기기 과다이용 전체가 .81로 나타났다.

2) 유아의 자기조절

유아의 자기조절을 알아보기 위해 이정란(2003)이 개발한 자기조절 능력 척도를 이용하였다. 본 도구는 자기평가(5문항), 자기결정(9문항), 행동억제(10문항), 정서성(7문항)의 4개 하위요인의 총 31문항으로 구성되어 있다. ‘자기평가’는 개인이 무엇을 알고 있는지 그리고 현실적으로 할 수 있는 것이 무엇인지를 아는 것이며, ‘자기결정’은 자기평가의 결과로 상황에 적절한 전략을 선택하는 능력을 의미한다. ‘행동억제’는 기존의 행동을 억제하는 것 뿐 아니라 지시에 따라 행동의 강도나 빈도, 속도, 세기 등을 통제하는 것을 포함한다. ‘정서성’은 화를 내는 정도, 불편을 느끼는 정도, 기분을 전환할 수 있는 정도, 두려움을 느끼는 정도, 슬픔을 느끼는 정도, 주의집중 정도, 외부자극에 수동적 또는 의존적으로 반응하면서 기쁨을 얻으려는 정도, 지각적 민감성 정도를 포함한다. 어머니들은 평소의 자녀 행동을 염두에 두고 각 문항에 응답하도록 하였으며 평소 유아의 행동과 일치하는 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서 ‘매우 그렇다’의 5점으로 평정하였다. 척도의 문항 간 내적 일치도인 Cronbach’s α 는 자기평가 .66, 자기결정 .78, 행동억제 .75, 정서성 .70, 전체 .92로 나타났다.

3) 어머니의 스마트기기 중독경향성

어머니의 스마트기기 중독경향성을 알아보기 위해 한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 성인 자가진단용 스마트폰 중독 척도를 본 연구에서는 스마트기기(스마트폰, 태블릿 PC)로 재정의하고 유아의 어머니에 맞게 용어를 수정하여, 어머니가 진단하는 방법으로 사용하였다. 본 도구는 일상생활장애(5문항), 가상세계 지향성(2문항), 금단(4문항), 내성(4문항)의 4개 하위요인의 총 15 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점에서 ‘매우 그렇다’의 4점으로 평가되는 척도로 평정하였다. 점수가 높을수록 중독 경향성이 높음을 의미하며, 점수가 낮을수록 중독 경향성이 낮음을 의미한다. 어머니의 스마트기기 중독경향성의 Cronbach’s α 는 일상생활장애 .80, 가상세계 지향성 .73, 금단 .87, 내성 .79, 전체 .93으로 나타났다.

4) 어머니의 양육행동

어머니의 양육행동을 알아보기 위하여 박주희(2001)의 어머니 양육행동 질문지를 수정·보완하여 사용한 최정윤(2008)의 어머니 양육행동 질문지를 사용하였다. 본 도구는 온정·격려(7문항), 한계설정(6문항), 과보호·허용(4문항), 거부·방임(6문항)의 4개 하위요인의 총 23문항으로 구성되어 있다. ‘온정·격려’란 아동에 대한 수용, 애정 표현, 필요한 도움 제공, 자율성에 대한 칭찬과 격려 등과 같은 긍정적인 양육행동을 의미하며, ‘한계설정’은 자녀의 일상생활에 규칙을 정해 단호히 지키도록 하는 것을 뜻한다. 또한 ‘과보호·허용’은 아동의 요구에 무조건 따르거나 아동에 대한 적절한 통제의 부재를 나타내는 양육행동이며, ‘거부·방임’은 아동을 수용하지 못하는 행동, 화를 내거나 체벌을 가하는 행동, 아동의 의견을 무시하거나 아동과의 상호작용을 기피하는 양육행동을 의미한다. 어머니는 각 문항에 나타난 양육행동을 평소에 얼마나 자주 이용하는지에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’의 4점 척도로 응답하였다. 점수가 높을수록 어머니들이 자녀를 양육할 때 해당 영역의 행동 특성을 더 많이 보인다는 것을 의미한다. 척도의 문항 간 내적 일치도인 Cronbach’s α 는 온정·격려 .76, 한계설정 .68, 과보호·허용 .67, 거부·방임 .72로 나타났다.

3. 연구 절차

본 연구는 광주광역시 소재 유아교육기관 5개를 유의표집 하였으며, 유아교육기관장에게 전화를 통하여 연구에 대한 목적을 설명한 후 허락을 받았다. 우편으로 설문지를 보내 담임교사가 유아의 어머니에게 배부하였으며, 우편을 통하여 회수하였다. 총 배부된 설문지는 300부였으며 이중 186부(회수율 62%)가 회수되었고, 누락·이중 기재된 설문지를 제외한 총 166부가 최종분석 대상으로 사용되었다.

4. 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램을 사용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 실태를 알아보기 위하여 빈도와 백분율을, 측정도구의 신뢰도 수준을 알아보기 위해 Cronbach's α 값을 산출하였고, 유아의 자기조절과 어머니의 양육행동 및 스마트기기 중독경향성과 유아의 스마트기기 과다이용 간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관분석을 실시하였다. 또한 어머니 변인과 유아 변인이 유아의 스마트기기 과다이용에 미치는 영향을 알아보기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 유아의 스마트기기 이용실태

유아의 스마트기기 이용실태를 알아본 결과는 <표 2>와 같다. 유아들은 일주일에 1~2회정도 스마트기기를 이용하는 경우가 68명(41.0%)으로 가장 많았고 주 3~4회 41명(24.7%), 매일 26명(15.7%), 한 달에 1~2회 23명(13.9%), 주 5~6회 8명(4.8%)이었다. 이용시간을 살펴보면, 11~30분이 72명(41.9%)으로 가장 많이 나타났고, 31~60분 49명(29.5%), 10분 이내 26명(15.7%), 61~90분 14명(8.4%), 91~120분 4명(2.4%), 120분이상이 1명(0.6%) 순이었다. 이용시간대는 주말동안이 79명(47.6%)으로 가장 많았고, 유치원(어린이집)에 다녀온 후 37명(22.3%), 저녁식사 이후부터 잠자기 전까지 19명(11.4%), 시간에 관계없이 18명(10.8%), 저녁식사 전이 13명(7.8%)이었다.

유아가 스마트기기를 처음 이용하기 시작한 연령은 3세가 50명(30.1%), 1, 2세가 각각 33명(19.9%), 4세가 29명(17.5%), 5세가 20명(12.0%), 0세가 1명(0.6%) 순이었다. 유아에게 스마트기기를 처음 접하게 해준 사람은 부모가 101명(60.8%)으로 가장 많았고, 형제자매 29명(17.5%), 유아 스스로 21명(12.7%), 친척 9명(5.4%), 또래 3명(1.8%), 기타 3명(1.8%) 순으로 나타났다. 유아의 스마트기기 이용을 결정하는 사람은 부모가 149명(89.8%)으로 대부분을 차지했고 유아 스스로 결정하는 경우가 16명(9.6%)이었으며, 형제·자매가 1명(0.6%), 친척, 또래친구들, 기타는 해당이 없었다. 유아가 스마트기기를 누구와 함께 이용하는지는 형제·자매가 81명(48.8%)으로 가장 많았고, 부모, 유아혼자가 각각 40명(24.1%), 친척 3명(1.8%), 또래친구들 2명(1.2%)이었다. 유아의

스마트기기 이용규칙이 있는 경우는 110명(63.3%), 없는 경우가 57명(36.7%)이었고, 유아에게 스마트기기를 이용하게 하는 이유는 자녀의 재미와 흥미를 위해서가 85명(51.2%)으로 가장 많았고, 자녀의 학습 및 정보습득을 위해서 25명(15.1%), 자녀의 통제를 위해서 19명(11.4%), 자녀가 습관적으로 이용한다가 13명(7.8%), 공감대형성을 위해서 12명(7.2%), 기타 12명(7.2%)이었다.

<표 2> 유아의 스마트기기 이용 실태 (N=166)

| | 구분 | N | 백분율(%) |
|--------------|-------------------|-----|--------|
| 이용 빈도 | 한달에 1~2회 | 23 | 13.9 |
| | 일주일에 1~2회 | 68 | 41.0 |
| | 일주일에 3~4회 | 41 | 24.7 |
| | 일주일에 5~6회 | 8 | 4.8 |
| | 매일 | 26 | 15.7 |
| 이용시간 | 10분 이내 | 26 | 15.7 |
| | 11~30분 이내 | 72 | 43.4 |
| | 31~60분 이내 | 49 | 29.5 |
| | 61~90분 이내 | 14 | 8.4 |
| | 91~120분 이내 | 4 | 2.4 |
| | 121분 이상 | 1 | 0.6 |
| 이용 시간대 | 주말 동안 | 79 | 47.6 |
| | 저녁식사 이후부터 잠자기 전까지 | 19 | 11.4 |
| | 저녁식사 전 | 13 | 7.8 |
| | 유치원(어린이집)에 다녀온 후 | 37 | 22.3 |
| | 시간에 관계없이 | 18 | 10.8 |
| 처음 이용 연령 | 0세 | 1 | 0.6 |
| | 1세 | 33 | 19.9 |
| | 2세 | 33 | 19.9 |
| | 3세 | 50 | 30.1 |
| | 4세 | 29 | 17.5 |
| | 5세 | 20 | 12.0 |
| 처음 접하게 해준 사람 | 부모 | 101 | 60.8 |
| | 형제·자매 | 29 | 17.5 |
| | 친척 | 9 | 5.4 |
| | 또래 친구들 | 3 | 1.8 |
| | 유아 스스로 | 21 | 12.7 |
| 기타 | 3 | 1.8 | |
| 이용 결정 | 부모 | 149 | 89.8 |
| | 형제·자매 | 1 | 0.6 |
| | 친척 | 0 | 0 |
| | 또래 친구들 | 0 | 0 |
| | 유아 스스로 | 16 | 9.6 |
| | 기타 | 0 | 0 |

| | | | |
|------------|----------------|-----|------|
| 누구와 함께 이용 | 부모 | 40 | 24.1 |
| | 형제·자매 | 81 | 48.8 |
| | 친척 | 3 | 1.8 |
| | 또래 친구들 | 2 | 1.2 |
| | 유아 스스로 | 40 | 24.1 |
| 이용 규칙 유무 | 있다 | 110 | 66.3 |
| | 없다 | 56 | 33.7 |
| 이용하게 하는 이유 | 자녀의 재미와 흥미 | 85 | 51.2 |
| | 자녀의 통제 | 19 | 11.4 |
| | 자녀의 공감대 형성 | 12 | 7.2 |
| | 자녀의 학습 및 정보 습득 | 25 | 15.1 |
| | 자녀가 습관적으로 | 13 | 7.8 |
| | 기타 | 12 | 7.2 |

2. 유아의 자기조절, 어머니의 양육행동 및 스마트기기 중독 경향성과 유아의 스마트기기 과다 이용간의 상관관계

본 연구에 포함된 주요변인의 기술통계를 분석한 결과는 <표 3>에 제시한 바와 같다.

<표 3> 주요변인에 대한 기술통계

(N=166)

| 주요 변인 | 평균(M) | 표준편차(SD) | |
|------------------|---------|----------|-----|
| 유아 자기조절 | 자기평가 | 3.65 | .53 |
| | 자기결정 | 3.51 | .53 |
| | 행동억제 | 3.50 | .50 |
| | 정서성 | 3.42 | .53 |
| | 전체 | 3.51 | .48 |
| 어머니 양육행동 | 온정·격려 | 2.94 | .31 |
| | 한계설정 | 2.89 | .33 |
| | 과보호·허용 | 1.85 | .43 |
| | 거부·방임 | 2.41 | .41 |
| 어머니의 스마트기기 중독경향성 | 일상생활장애 | 1.91 | .38 |
| | 가상세계지향성 | 1.41 | .45 |
| | 금단 | 1.82 | .42 |
| | 내성 | 1.98 | .42 |
| | 전체 | 1.84 | .36 |
| 유아의 스마트기기 과다이용 | 일상생활장애 | 2.06 | .38 |
| | 가상세계지향성 | 1.54 | .55 |
| | 금단 | 1.88 | .34 |
| | 내성 | 2.01 | .42 |
| 전체 | 1.93 | .35 | |

유아의 자기조절, 어머니의 양육행동 및 스마트기기 중독경향성과 유아의 스마트기기 과다이용간의 관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였으며 실시한 결과는 <표 4>에 제시한 바와 같다. 먼저 유아의 자기조절은 유아의 스마트기기 사용과 부적상관($r = -.24, p < .01$)을 보였으며 이는 유아가 자기조절을 잘 할수록 스마트기기를 적게 사용하는 것을 의미한다. 다음으로 어머니의 양육행동에서 온정·격려($r = -.34, p < .001$), 한계설정($r = -.30, p < .001$)은 유아의 스마트기기 이용과 부적상관을 보였고, 과보호·허용($r = .34, p < .001$)과 장적상관을 보였다. 이는 어머니가 온정·격려나 한계설정의 양육행동을 보일수록 유아는 스마트기기 이용을 적게 하고, 반면에 과보호·허용행동을 할수록 유아들은 스마트기기를 더 많이 이용함을 의미한다. 어머니 스마트기기 중독경향성은 유아의 스마트기기 이용과 정적상관($r = .38, p < .001$)을 보였으며 이는 어머니가 스마트기기 중독 경향이 높을수록 유아들이 스마트기기를 많이 이용함을 알 수 있다.

<표 4> 주요변인과 유아의 스마트기기 과다이용간의 상관관계 (N=166)

| 주요변인 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 1. 유아 자기조절 | | | | | | |
| 2. 온정·격려 | .39*** | | | | | |
| 어머니 | | | | | | |
| 3. 한계설정 | .35*** | .36*** | | | | |
| 양육행동 | | | | | | |
| 4. 과보호·허용 | -.34*** | -.21** | -.35** | | | |
| 5. 거부·방임 | -.11 | -.46*** | -.14 | -.04 | | |
| 6. 어머니 스마트기기 중독경향성 | -.17* | -.34*** | -.29** | .34*** | .31*** | |
| 7. 유아의 스마트기기 과다이용 | -.24** | -.34*** | -.30*** | .34*** | .14 | .38*** |

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

3. 유아의 개인 변인과 환경 변인이 유아의 스마트기기 과다이용에 미치는 상대적 영향력

유아의 개인적 변인과 환경 변인이 스마트기기 과다이용에 미치는 영향을 확인하기 위하여 유아의 스마트기기 과다이용을 종속변인으로 하고 유아변인과 환경 변인을 순차적으로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 이는 유아의 개인적 요인이 미치는 영향력에 어머니 환경이 투입되었을 때 어떠한 그 영향력을 보기 위한 것이며, 어머니의 일상적인 양육행동은 하위변인들을 제시하였고, 다른 요인들은 전체의 항목을 제시하여 보다 쉽게 그 내용을 파악할 수 있도록 하였다. 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 <표 4>와 같다. 이에 앞서 다중공선성의 가능성을 파악하기 위해 독립변인들 간의 상관계수를 살펴본 결과 VIF는 5이하(1.00~1.63)로 다중공선성의 문제를 야기 시키지 않는 것으로 나타나 회귀분석을 위한 기본요건을 충족하는 것으로 보였다.

1단계에서 유아 변인인 자기조절($\beta = -.22, p < .01$)을 투입한 결과 유의미한 변인으로 나타났으며, 2단계에서 어머니 변인인 어머니의 양육행동과 스마트기기 중독경향성을 투입한 결과 1단계에서 유의한 자기조절은 유의하지 않은 변인으로 나타났고 어머니의 스마트기기 중독경향성($\beta = .23, p < .001$), 온정·격려($\beta = -.18, p < .01$), 과보호·허용($\beta = .17, p < .01$)이 유의미한 변인으로 나타났다. 유아의 스마트기기 이용 수준에 대한 각 변인들의 설명력을 알아보기 위해 1단계에서 유아 변인인 자기조절을 투입한 결과 5%의 설명력을 보였으며, 2단계에서 어머니 변인인 어머니의 양육행동과 스마트기기 중독경향성을 추가 투입한 결과 설명력은 18% 증가하여 23%로 나

타났다. 이는 어머니의 변인이 유아의 스마트기기 과다이용에 있어서 매우 중요한 요인임을 나타낸다.

<표 5> 유아의 스마트기기 과다이용에 대한 회귀분석 (N=166)

| 주요 변인 | 유아의 스마트기기 과다이용 | | | |
|-----------------------|----------------|---------|---------|---------|
| | 1단계 | | 2단계 | |
| | B | β | B | β |
| 유아의 자기조절 | -0.16 | -.22** | -.02 | -.03 |
| 어머니 | 온정·격려 | | -.21 | -.18** |
| | 한계설정 | | -.10 | -.10 |
| 양육행동 | 과보호·허용 | | .13 | .17** |
| | 거부·방임 | | -.02 | -.03 |
| 어머니 스마트기기 중독경향성 | | | .22 | .23*** |
| <i>F</i> | 8.41** | | 7.90*** | |
| <i>R</i> ² | .05 | | .23 | |
| ΔR^2 | | | .18 | |

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

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 스마트기기의 이용이 늘어나고 있는 요즘에 유아들의 스마트기기 이용 실태를 알아보고, 스마트기기의 이용과 관련된 유아의 개인적 변인과 환경 변인과의 관계를 파악하고자 하였다.

본 연구에서 나타난 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 유아의 스마트기기 이용에 대한 실태를 살펴보면 3~5세 유아들의 대부분이 스마트기기를 경험하고 있었다. 즉, 유아들의 스마트기기 이용은 주 1~2회 이용이 가장 많았고 다음은 3~4 회였으며, 매일 이용하는 경우도 15%를 넘고 있었다. 이용시간대는 주말에 가장 많았으며, 평일에는 유아교육기관을 다녀온 이후에 주로 이용하고 있었다. 한 번 이용할 때 지속시간은 11~30 분이 가장 많았고, 다음은 31분~1시간이었다. 이는 이용 횟수와 시간대에 관련한 다른 연구들(박소영, 2015; 이정림, 도남희, 오유정, 2013)을 지지하는 결과이다. 한편 5세 이상의 유아 대상 연구(이수기, 이현경, 홍혜경, 2014)와 영아를 대상으로 실시한 연구(이영임, 2014) 결과에서 매일 또는 주 5일 이상 이용하는 경우가 가장 많았다는 보고도 있어 연령이나 시작시기 등 다양한 변인이 함께 작용하는 것으로 사료된다. 한편 대부분의 결과들은 가족들이 함께 있는 시간인 주말이나 유치원(어린이집)에 다녀온 후 또는 저녁 시간에 스마트기기를 이용함으로써 부모-자녀 간 긴밀한 관계를 맺을 수 있는 중요한 시간대가 스마트기기 이용으로 자리를 내어주고 있음에 주목할 필요가 있다. 유아들은 부모의 스마트기기를 이용하기 때문에 부모와 함께 하는 주말이나 퇴근 후 주로 스마트기기의 이용이 늘어나며(강연주, 2014), 대부분 부모에 의해 스마트기기의 이용여부가 결정(이윤미, 2014)되기에 스마트기기 이용에 대한 부모의 신중한 태도가 요청된다.

스마트기기의 이용을 시작한 시기는 3세가 가장 많았으며, 다음은 1, 2세로 대부분의 유아들이 3세 이하에 이미 스마트기기를 경험하고 있었다. 이는 스마트기기 이용을 처음 사용한 시기에 관련된 연구들(박소영, 2015; 이정림, 도남희, 오유정, 2013)에서 유아들의 경우 3세에 가장 많이 사용했다는 결과와 일치하며, 점점 그 시작시기가 하향화 추세를 보이는 것(이병호, 2012)으로 추론해 볼 수 있다. 또한 유아들에게 스마트기기를 제공해 주는 것은 주로 부모였으며, 스마트기기 이용 결정 역시 부모가 하는 경우가 대부분으로 나타나 다른 스마트기기와 관련된 연구들과 같은 맥락의 결과들(강연주, 2014; 김민석, 문혁준, 2015; 박소영, 2015; 이원성, 성영화, 2012; 황태경, 송원경, 2014)이다. 한편 부모나 유아 자신 이외의 다른 사람에 의한 결정은 거의 나타나지 않아 유아의 스마트기기 사용 결정에 부모의 역할과 그 중요성이 강조되는 바이다. 또한 스마트기기를 함께 사용하는 사람으로는 형제·자매와 함께(48.8%) 이용하고 그 다음으로는 부모와 함께(24.1%) 또는 유아 혼자서(24.1%) 이용하고 있었다. 이용결정에 대한 연구들은 부모와 함께 이용하는 경우가 많았다는 결과들(김민석, 문혁준, 2015; 박소영, 2015)과 형제·자매와 함께 이용하는 경우가 많았다고 보고하고 있다(방효국, 김낙홍, 2013; 황태경, 송원경, 2014). 이러한 차이는 가정환경 변인을 비롯하여 부모의 요인에 따라서도 차이가 있을 것으로 짐작된다. 그런데 본 연구의 결과에서 나타난 바와 같이 유아가 형제·자매끼리 스마트기기를 사용하거나 혼자 이용하는 것을 허용하는 경우가 70%이상인 것은 부모의 지도에 대한 문제가 제기되므로 주의를 기울일 필요가 있다.

부모의 지도나 관심은 스마트기기의 이용규칙의 유무로도 알아볼 수 있는데 본 연구에서는 이용규칙이 있는 경우가 66.7%였으나 없는 경우도 30%이상이므로 적지 않은 수가 매우 어린시기부터 어떠한 규칙도 없이 스마트기기에 노출되고 있는 것으로 그 심각성이 예측된다. 많은 어른들은 유해한 음식이나 약물을 어린아이들에게 먹이는 것은 안된다는 데 동의한다. 그래서 무농약, 유기농, 국내산 등의 식품들이 부모들은 물론 유아교육기관에 어필되는 추세이다. 하지만 눈에 보이지는 않지만 우리 아이들의 정신에 해를 끼칠 수 있을 것으로 보이는 스마트기기와 같은 미디어에 대해서는 너무 가볍게 생각하는 것으로 보인다. 미국의 복지재단인 Kaiser Family Foundation에서는 부모가 유아에게 미디어를 허용하는 경우 계획이나 이용시간의 제한 등 적절한 가정 내 규칙을 가지고 있어야 한다고 제시하고 있다(Rideout, Vandewater, & Wartella, 2003). 또한 우리에게 잘 알려진 스티브잡스와 같은 IT 기업가들은 자신의 자녀들에게 매우 제한적으로 기기를 이용하게 한다고 뉴욕타임즈 기사가 소개된 바 있다(국민일보, 2014). 사실 다른 인터넷 게임몰입과 관련된 연구에서는 자녀가 어떤 인터넷 활동을 하는지 부모가 모를수록 유아의 과몰입 행동이 더욱 많이 나타났다고 보고(김승옥, 유구중, 김민경, 2009)하고 있다. 따라서 부모들은 자녀의 스마트기기 이용에 대해 관심을 기울여야 하며, 명확한 지침을 가지고 지속적으로 지도해야 하고 더불어 부모교육의 필요성이 제기된다.

부모들이 자녀에게 스마트기기를 이용하게 하는 이유는 자녀의 재미와 흥미를 위해서인 경우가 가장 많았으며, 학습이나 정보습득, 자녀의 통제를 위해 스마트기기를 이용하고 있었다. 이러한 결과는 스마트미디어를 흥미나 재미요소로 이용한다는 연구결과들과 같은 맥락이다(강연주, 2014; 박소영, 2015; 박인곤, 신동희, 2010). 사실상 유아들의 학습을 표방하는 앱이 무분별하게 개발, 보급되고 있으며 유아들이 이용하는 앱에 대한 어떤 검토도 명확하지 않은 상태에서 재미와 흥미를 중심으로 이루어진 콘텐츠들이 유아들의 성장발달에 어떤 영향을 끼치게 될지 걱정

스럽다. 전문가들은 미디어기기의 과다이용과 뇌발달을 관련하여 과도한 미디어 이용은 빠르고 강한 자극에는 반응하지만 작은 자극에는 반응하지 않는 팝콘브레인(popcorn-brain)현상으로 이어질 수 있음을 경고하고 있다(SBS보도자료, 2012a). 스마트기기는 현대사회에서 점점 발전할 것이고 앞으로도 많은 부분이 우리의 가정이나 유아교육기관에서 이용될 전망으로 보인다. 하지만 유아들의 발달과 관련하여 엄격한 질 관리와 시간에 대한 관리가 이루어져야할 것이다. 이러한 현상에 대해 유은정(2014)은 부모가 자녀와 함께 있을 때 어떻게 해주어야하는지 어려움을 겪는 것으로 보고 가족이 할 수 있는 놀이나 문화체험에 대한 필요성을 제기하였다. 결론적으로 부모가 유아의 스마트기기 이용에 대해 명확하게 이해하고 대처하는 것이 중요하다.

둘째, 유아의 개인적 변인 및 환경 변인과 유아의 스마트기기 과다이용과의 관계를 살펴본 결과 어머니의 중독경향성과 온정·격려, 한계설정 및 과보호·허용 행동이 유아의 스마트기기 이용과 상관관계가 높았다. 이는 어머니의 중독경향성이 높거나 과보호·허용의 양육행동을 많이 할수록 자녀의 스마트기기의 과다이용이 높고, 온정·격려, 한계설정의 양육행동을 보일수록 스마트기기의 과다이용이 적어진다는 것이다. 이는 방임이나 과보호·허용적인 양육행동, 적대적인 양육태도를 보일수록 스마트미디어를 과다이용하는 경향이 높았고, 온정·격려의 행동을 보이는 부모의 자녀는 과다이용의 경향이 낮아진 선행연구(박소영, 2015)의 결과와 일치한다. 또한 유아 변인인 자기조절과 상관관계를 보인 황태경, 송원경(2014)의 연구와 같은 맥락의 결과였다. 한편 유아의 스마트폰 중독과 자기조절력과의 관계에서 유의미한 상관관계를 보이지 않았다는 임경심, 김수향, 홍혜경(2014)의 연구와는 차이가 있다. 이렇게 유아의 개인변인인 자기조절은 스마트기기 이용과 관계가 있는 요인인 것으로 보이지만 유아기는 그 발달 초기이므로 대상에 따라 차이를 보일 수 있을 것으로 추측해본다.

이러한 결과들로부터 어린 유아들에게 있어서 스마트기기를 과다이용하게 되는 데에는 환경 요인 그중 부모의 역할이 매우 중요함이 드러났다. 미국 소아과 학회에서는 2세 이하의 영아에게는 어떠한 형태의 미디어도 제한할 필요가 있으며, 만약 미디어의 노출 시 반드시 부모가 사전에 콘텐츠를 조사하고 상호작용 할 것을 권장하고 있다. 또한 대만의 경우에는 2세 이하의 영아에게는 스마트폰 사용을 법으로 규제하고 있다. 이렇게 현대사회에서 각국의 대처는 우리에게도 시사하는 바가 크다. 먼저 유아의 스마트기기 과다이용을 방지를 위해 어머니 스스로 자신의 스마트기기 이용이 자녀에게 매우 커다란 영향을 끼친다는 것을 인식하고 스마트기기 이용에 대한 가정 내 규칙을 정하고 솔선수범할 것이 요청된다. 또한 중요한 것은 부모가 스마트기기에 대한 명확한 이해가 부족하면 스마트기기와 같은 새로운 기기 사용에 대해 호의적이 될 수 있기에 특별히 주의를 기울여야 한다. 앞으로도 계속 새로운 미디어기기가 출현할 것이다. 하지만 유아들에게 있어서 부모는 최종 방어선으로 작용하므로(Atkin, 2001) 부모들은 유아의 발달 및 스마트기기에 대한 이해 뿐 아니라 유아들이 이용하는 앱이나 콘텐츠의 내용을 명확하게 알고 있어야 한다. 따라서 유아의 스마트기기 이용에 대한 부모교육의 필요성이 제기된다.

각 가정에서의 역할과 더불어 사회와 기업의 책임있는 자세도 요청되는 바이다. 어머니들은 학교에서 스마트폰을 제한하는 것에 대해 찬성할 뿐 아니라 사회와 관련 기업이 스마트기기 중독 예방을 위해 캠페인, 상담센터 설치 및 운영 등 사회와 관련 기업이 참여할 것을 희망하고 있다(미래창조과학부, 2015). 현대의 부모들 또한 스마트 세대이다. 그들에게 적절한 내용의 교육과 캠페인을 개발하고 다양한 방법으로 알림으로써 책임있는 부모가 될 수 있는 부모 성장프

로그래밍에 대한 관련 전문가들과 사회 전체의 노력이 요구된다.

어머니 변인 외에 유아 개인 변인인 자기조절 역시 유아의 스마트기기 과다이용과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 유아의 인터넷 게임 중독에 있어서 자기조절력이 정보윤리의식을 매개하여 간접적으로 영향을 미치고 있다는 결과(조준오, 황해익, 2014)와 인터넷 게임 과몰입 행동에 있어서 자기조절력이 가장 중요한 변인이었던 것(김승옥, 유구중, 김민경, 2009)과 같은 맥락이다. 따라서 유아의 일상생활과 교육활동을 통해 자기조절을 강화하는 것은 유비쿼터스 시대에 살아갈 우리아이들이 궁극적으로 건강하게 살아갈 수 있는 힘을 길러줄 것이다. 즉 규칙을 정하고 어머니의 솔선수범과 긍정적 양육행동을 통한 지도만으로는 한계가 있으므로 유아시기에 발달하는 자기조절력을 향상할 수 있는 프로그램이 필요하다. 황미경, 권연희(2014)는 유아교육기관에서 활용할 수 있는 자기조절력 프로그램을 개발하고 실시한 결과 자기조절력과 또래 상호작용이 증진되었다고 보고함으로써 다양한 자기조절력과 관련된 활동들에 대해 관심을 가질 필요가 있다. 이는 스마트기기를 기반으로 하는 학습이 늘어날 앞으로의 교실환경에서도 중요한 요인이 될 수 있을 것으로 판단된다.

셋째, 유아의 스마트기기 과다이용에 있어서 어머니의 스마트기기 중독경향성이 가장 중요한 변인으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 개인 스마트기기를 보유하지 않은 어린 유아들이기에 어머니의 인식과 태도가 중요하며, 어머니의 스마트미디어 중독이 유아의 스마트미디어 과다이용에 가장 영향력 있는 변수였다는 박소영(2015)의 연구를 뒷받침한다. 따라서 어머니 역할 및 본보기의 중요성은 물론, 어머니 자신의 스마트기기 이용태도와 방식에 주의를 기울여야 함(Bank, Barr, Calvert, Parrott, McDonough, & Rosenblum, 2012)을 시사하는 결과이다. 어머니 자신의 스마트기기 이용에 대한 관대함은 유아의 이용에 대해서도 영향을 미치게 될 것으로 생각된다. 또한 유아기에는 부모가 가장 강력한 요인이며 유아의 행동 모델일 뿐 아니라 동시에 게이트 키퍼의 역할(이병호, 2012)을 하기에 보다 책임있는 행동의 중요성이 강조되는 바이다.

한편 중독이라는 개념이 지금까지는 알콜, 도박, 인터넷 등 그것에 가까이 하는 일부에게 해당되는 것이었다면 스마트기기는 그 이동성, 편리성, 접근성 등으로 다른 중독과 관련된 요인들보다 침투력이 크다고 볼 수 있다. 최근 스마트기기 보급 증가와 과다이용으로 스마트기기 중독 위험군이 지속적으로 증가하는 추세이며 특히 어린 연령이나 청소년의 중독 위험군의 증가세가 두드러지게 나타났다(미래창조과학부, 2015). 유아들은 모방하는 것을 즐길 뿐 아니라 가르쳐주지 않아도 관찰모방을 통해 많은 것들을 학습한다. 특히 유아에게 가장 의미있는 부모의 스마트기기 사용은 물론 식당, 지하철, TV 등에서 사람들이 스마트기기를 사용하는 모습은 유아들에게 쉽게 노출되며, 이는 관찰모방을 통한 학습을 강화하게 될 것으로 사료된다. 다른 중독성이 있는 매체들과는 달리 스마트기기는 이미 우리의 생활 속에 깊게 침투되어 있어 부모들 뿐 아니라 예비부모들의 인식과 태도와도 관련될 것으로 유추해볼 수 있다. 이에 가정과 유아교육기관 및 사회의 관심과 적극적 대책 마련이 시급하다.

스마트기기는 앞으로 유아교육이 추구하는 교수-학습(유구중, 2012)으로 더욱 진화할 것이고, 어린 영유아들에게 더 많이 노출될 것으로 예측된다. 하지만 성인이 유아의 발달과 스마트기기의 이용에 대한 명확하게 이해하는 것은 유해성으로부터 유아를 보호할 뿐 아니라 앞으로 스마트 세상에서 살아가야 할 아이들을 보다 건강하게 키울 수 있을 것으로 짐작된다.

본 연구의 결과를 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

유아의 스마트기기 이용이 주말이나 가족들이 함께 지내는 시간대에 이루어졌으며 형제·자매나 부모와 함께 이용함으로써 가족 내 중요한 미디어기기로 자리잡아가고 있어 가정 내 규칙, 부모의 출선수범이 요청된다. 부모는 유아에게 있어서 가장 중요한 환경 변인으로서 양육행동 뿐 아니라 어머니의 스마트기기 이용 습관이 유아의 스마트기기 과다 이용과 매우 관련이 높다. 특히 어머니의 스마트기기 이용 중독 경향성이 가장 중요한 요인이므로 어머니들의 스마트기기의 위해성에 대한 자구적 노력 뿐 아니라 사회적인 인식 개선이 중요할 것이다. 따라서 부모들의 스마트기기 이용에 대한 홍보 및 관계부처의 다각적인 노력이 필요하다고 사료된다. 또한 자기조절과 같은 유아의 개인요인이 유아의 스마트기기 과다이용과 관련되었음이 밝혀짐으로써 유아기에 형성되는 자기조절을 향상시킬 수 있는 프로그램 개발 등에 관심을 가질 필요가 있다.

끝으로 본 연구에서 얻어진 결과를 토대로 후속 연구를 위한 제한점 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 유의 표집에 의해 특정지역의 유아교육기관에 다니는 유아들과 그들의 어머니를 대상으로 실시되었으며, 최초 300명을 대상으로 하였으나 회수율이 낮아 총 166부만 분석 대상으로 사용되어 결과에 있어서 편향성 등에 주의를 기울여야 한다. 따라서 추후 연구에서는 다양한 지역 및 계층의 보다 많은 유아들을 대상으로 지속적인 반복연구를 함으로써 스마트기기의 과다이용과 관련된 특성들이 심도있게 규명되어야 할 것이다. 둘째, 유아의 스마트기기 이용의 실태와 변인들을 평가하는 데 있어서 어머니를 통한 질문지의 보고에 의존한 것이므로 한계를 지닌다. 따라서 후속 연구에서는 면담, 관찰 등의 방법을 통하여 스마트기기의 이용에 대한 다양한 경향과 문제점 등을 파악할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 유아의 개인 변인은 자기조절을, 환경 변인은 어머니의 양육행동과 스마트기기 중독경향성만을 살펴보았으나 유아 개인의 기질적 특성이나 성장발달에 있어서의 주요변수인 아버지 요인에 대한 부분은 주요변수로 살펴보지 못하였다. 이에 추후 연구에서는 더 다양한 변인들을 탐구할 필요성이 제기된다. 넷째, 유아를 위한 스마트기기의 이용과 관련한 도구 개발이 필요하다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 유아들의 스마트기기 이용에 있어서 주요한 요인으로 어머니의 스마트기기 이용행동과 양육행동임이 드러났으며, 유아의 개인변인인 자기조절 또한 주요 변인으로 밝혀졌다. 이에 스마트기기 이용이 유아의 발달에 미치는 영향에 대한 올바른 이해를 바탕으로 한 부모교육 프로그램과 유아시기의 스마트기기 이용에 대한 방향을 설정하는 데 기초적 자료를 마련하였다는 데 의의를 가진다.

참고 문헌

- 강연주 (2014). 유아의 스마트폰 사용실태와 어머니의 인식 및 유아행동특성간의 관계. 동국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 국민일보 (2014). 스티브 잡스도 자녀들엔 ‘컴퓨터 NO’. <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0922785393&code=11141400&cp=nv>에서 2015년 5월 13일에 인출.
- 권민희 (2013). 유아의 터치스크린기기 사용과 문제행동의 관계. 울산대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 권장희 (2012). 스마트 기기 등 영상미디어가 영유아기 발달에 미치는 영향. 한국육아지원학회

- 추계 학술대회자료집, 33-55.
- 김동일, 이윤희, 이주영, 김명찬, 금창민, 남지은 외 (2012). 미디어 이용 대체·보완과 중독: 청소년과 성인의 인터넷 및 스마트폰 사용 형태를 중심으로. **청소년상담연구**, 20(1), 71-88.
- 김민석, 문혁준 (2015). 유아의 스마트폰 사용실태 분석 및 부모 관련 변인 연구. **인간발달연구**, 22(1), 77-99.
- 김병년, 최홍일 (2013). 과보호적 부모양육태도가 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 매개효과. **사회과학연구**, 29(1), 1-25.
- 김승옥, 유구중, 김민경 (2009). 유아의 인터넷 게임 과몰입 변인에 관한 연구. **열린유아교육연구**, 14(4), 377-391.
- 나용선 (2013). 부모 양육태도가 유아 스마트폰 중독에 미치는 영향: 어린이집 이용 유아를 중심으로. **한국유아교육·보육행정연구**, 17(3), 32-53.
- 노운서 (2009). 만3-5세 유아 컴퓨터게임 이용 실태 분석. **어린이미디어연구**, 8(2), 43-63.
- 미래창조과학부 (2015). **2014년 인터넷중독 실태조사 결과**.
- 박성연 (1989). 어머니의 양육행동 척도 개발에 관한 연구. **대한가정학회지**, 27(4), 151-165.
- 박소영 (2015). 유아의 스마트미디어 사용실태 및 과다사용에 영향을 미치는 변인연구. 가톨릭대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 박영일 (2006). 놀며 공부하고 공부하며 노는 에듀테인먼트 콘텐츠. **정보과학지**, 24(2), 10-14.
- 박인곤, 신동희 (2010). 스마트폰 이용자의 이용과 충족, 의존도, 수용자 혁신성이 스마트폰 이용만족에 미치는 영향에 관한 연구. **언론과학연구**, 10(4), 192-225.
- 박주희 (2001). 아동의 또래 유능성에 관련된 어머니의 양육목표, 양육행동 및 또래관계 관리전략. 연세대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 방효국, 김낙홍 (2013). 만5세 유아의 스마트폰 게임 사용실태 및 게임 과몰입에 관한 연구. **열린유아교육연구**, 18(6), 43-64.
- 서민영, 임은미 (2010). 유아 및 초등 저학년 아동의 인터넷 게임 중독경향과 인성특성의 관계. **아동교육**, 19(4), 163-175.
- 서소정, 박주영, 김진희 (2014). 유아 및 어머니의 스마트폰 사용정도, 유아의 주의집중력 그리고 어머니의 양육스트레스가 유아의 문제행동에 미치는 영향. 한국보육지원학회 춘계학술대회 포스터 발표논문.
- 양옥승, 이정란 (2003). 유아의 자기조절 구성요인에 관한 연구. **유아교육연구**, 23(2), 69-90.
- 유구중 (2012). 유아교육기관 스마트폰, 태블릿 PC 활용 프로그램 개발 및 유아의 과학적 사고에 미치는 효과. **열린유아교육연구**, 17(3), 85-110.
- 유은정 (2014). 유아의 스마트폰 중독 경향성과 유아의 정서지능 간의 관계. 인천대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 이병호 (2012). 가정에서 유아의 스마트 기기 사용에 관한 탐색 연구. **유아교육학논집**, 16(6), 511-532.
- 이수기, 이현경, 홍혜경 (2014). 유아의 스마트기기 사용현황과 게임 과몰입 경향성. **유아교육연구**, 34(3), 239-262.
- 이영임 (2014). 영아의 스마트폰 이용 실태 및 어머니의 인식. 원광대학교 석사학위 청구논문.
- 이원석, 성영화 (2012). 유아의 스마트폰 이용과 관련한 어머니의 인식. **육아정책연구**, 6(1), 20-38.

- 이윤미 (2014). 유아와 어머니의 스마트폰 사용습관, 유아의 주의집중 및 자기조절력 간의 관계. 경희대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 이정란 (2003). 유아의 자기조절 구성 요인 및 관련 변인에 대한 구조 분석. 덕성여자대학교 박사학위 청구논문.
- 이정림, 도남희, 오유정 (2013). **영유아의 미디어 매체 노출실태 및 보호대책**. 서울: 육아정책연구소.
- 이주연 (2011). 유아교육용 스마트폰 앱에 대한 부모 인식 조사: 유아의 행동패턴에 따른 부모 인식 조사를 중심으로. 경희대학교 경영대학원 석사학위 청구논문.
- 임경심, 김수향, 홍혜경 (2014). 유아의 스마트폰 중독 정도와 자기조절력 및 자아존중감과의 관계. **미래유아교육학회지**, 21(4), 203-221.
- 임남균, 류정진 (2012). 부모의 제한적 시청지도에 대한 자녀의 지각이 그들의 TV 프로그램 시청행위에 미치는 영향. **언론과학연구**, 12(1), 98-129.
- 조은정, 김지현 (2011). 가정 내 인터넷 게임 사용실태와 유아의 인터넷 게임 중독 경향성. **한국생활과학회지**, 19(6), 967-980.
- 조준오, 황해익 (2014). 유아 인터넷 게임중독 경향성에 영향을 미치는 변인들 간의 구조적 관계. **열린유아교육연구**, 19(3), 187-218.
- 최정윤 (2008). 보육시설 아동의 코티솔 수준: 보육 경험, 사회계층, 어머니 양육행동, 아동의 사회적 유능성과의 관계. 연세대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 한국방송통신위원회, 한국인터넷진흥원 (2012). **2012년 스마트폰 이용실태조사**.
- 한국정보화진흥원 (2011). **스마트폰중독 진단척도 개발연구**.
- 현은자, 조메리명희, 조경선, 김태영 (2013). 어머니의 스마트폰중독 수준, 양육효능감, 양육스트레스 관계 연구. **유아교육연구**, 33(3), 207-225.
- 홍남희 (2012). 초기 모성수행기 여성들의 스마트폰 이용. **미디어, 젠더 & 문화**, 21, 135-164.
- 황미경, 권연희 (2014). 자기조절력 증진 활동이 유아의 자기조절력과 또래상호작용에 미치는 영향. **미래유아교육학회지**, 21(1), 269-289.
- 황태경, 손원경 (2014). 유아의 스마트기기 사용실태와 몰입경향성, 자기조절력, 친사회적 행동 간의 관계. **생태학회지**, 4(1), 69-83.
- KBS 뉴스 (2015). 스마트폰이 아이들 뇌발달에 장애. 2015. 02. 25일자 <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3025795>에서 2015년 11월 20일에 인출.
- SBS 보도자료 (2012)a. 스마트폰 중독 어린이 뇌 반응이상 ‘팝콘브레인’. 2012. 11. 19.일자 http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1001492119에서 2015년 10월 15일에 인출.
- SBS 보도자료 (2012)b. 유아 스마트폰 중독심각. 뇌균형 깨뜨린다. 2012. 2. 18.일자 http://news.sbs.co.kr/section_news/news_read.jsp?news_id=N1001091289에서 2015년 05월 16일에 인출.
- Atkin, D. J. (2001). Home ecology and children's television viewing in the new media environment. In J. A. Bryant (Ed.), *Television and the American family* (pp. 49-74). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bank, A. M., Barr, R., Calvert, S. L., Parrott, W. G., McDonough, S. C., & Rosenblum, K. (2012). Maternal depression and family media use. *Journal of Child and Family Studies*, 21(2), 208-216.
- Bittman, M., Rutherford, L., Brown, J., & Unsworth, L. (2011). Digital natives? New and old

- media and children's outcomes. *Australian Journal of Education*, 55(2), 161-175.
- Brenner, V. (1997). Psychology of computer use: XLVII. parameters of internet use, abuse and addiction: The first 90 days of the internet usage survey. *Psychological Reports*, 80(3), 879-882.
- Griffiths, M. D., & Hunt, N. (1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological Reports*, 82(2), 475-480.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedent of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 189-214.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rideout, V., Vandewater, E., & Wartella, E. (2003). *Zero to six: Electronic media in the lives of infant, toddlers and preschoolers*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.

ABSTRACT

The aim of this study was to examine how children's self control, mother's addiction to smart devices and parenting behavior influence the way young children used smart devices. Participants were made up of 166 preschoolers and their mothers. Descriptive analysis, Pearson's correlation coefficient, and hierarchical regression analysis were used for statistical analysis. The results were as follows: First, children in their early childhood years used smart devices once or twice a week, for ten to thirty minutes, mainly during weekends. Children in their early childhood stage started to use smart devices before reaching the age of 3, and accessed them through their parents, usually along with their siblings. Parents allowed their children to use smart devices for fun and entertainment, with only 66.3% of them setting rules. Second, the mother's tendency to be immersed in smart devices, overprotection and permission were positively correlated to young children's overusage of smart devices, whereas geniality, encouragement, setting limits, and children's self control were negatively correlated. The study also found that the mother's tendency of being immersed in smart devices was the most influential factor for their children's overusage of smart devices. The value of this study lies in providing practical suggestions for children's smart device usage and parental education programs.

▶*Key Words* : *young children, smart devices, immersion tendency, self-regulation, parenting activity*

논문투고 2015. 11. 11.
수정원고접수 2015. 12. 12.
최종게재결정 2015. 12. 14.