

유아의 스마트폰 사용실태 분석 및 부모 관련 변인 연구

김 민 석¹⁾

가톨릭대학교 아동가족학 전공

문 혁 준²⁾

가톨릭대학교 아동학과

본 연구는 유아의 스마트폰 사용실태를 알아보고 이와 관련된 부모 변인인 어머니의 스마트폰 중독경향성과 어머니 역할지능, 아버지 양육참여에 대하여 알아보고자 한 것이다. 이를 위해 인천시에 위치한 유치원의 만 3, 4, 5세 자녀를 둔 어머니 246명을 임의표집 하였으며 자기보고식 질문지법을 이용해 자료를 수집하였다. 자료 분석에 기술통계, t 검정, ANOVA, 사후검정, 상관분석, 회귀분석을 사용하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 유아의 스마트폰 사용은 일주일에 1~2번이 40.7%, 유아의 스마트폰 사용을 결정하는 사람은 부모가 93.5%, 사용하게 하는 이유는 자녀의 재미와 흥미를 위해서가 38.6%로 가장 많이 나타났다. 둘째, 유아의 기관이용시간에 따라 스마트폰 사용 수준에 유의한 차이가 나타났다. 셋째, 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간에 상관관계가 나타났다. 넷째, 유아의 스마트폰 사용에 어머니의 스마트폰 중독경향성과 어머니 역할지능이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 유아의 올바른 스마트폰 사용과 부모교육프로그램의 기초자료를 마련했다는 점에서 의의가 있다.

주요어 : 스마트폰, 유아, 부모, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여

1) 가톨릭대학교 대학원 생활문화학과, 아동가족학 전공 박사과정

2) 교신저자 : 가톨릭대학교 아동학과, 교수 (E-mail : mhyukj@catholic.ac.kr)

I. 서론

IT강국을 넘어 ICT의 중심으로 자리 잡고 있는 우리나라는 정보통신기술분야에서 급격한 발전이 이루어지고 있다. 인터넷의 발달이 전국적인 네트워크 인프라를 구축시켰고 이를 통해 컴퓨터에서 스마트폰, 태블릿 PC, 스마트 TV, 웨어러블 기기까지 첨단 장비의 발달을 가속화시켰다.

휴대성, 유용성, 편리성을 모두 갖춘 스마트폰의 발전과 서비스는 우리에게 터치 한번이면 인터넷은 물론 게임, SNS, 간단한 업무까지 가능하게 하여 스마트폰 가입자가 2012년 2천 3백만 명에서 2013년 3천 3백만 명, 2014년 4천만 명으로 기하급수적으로 증가하였다. 하지만 증가하는 스마트폰의 사용은 스마트폰 중독이라는 문제점을 가져오기도 하였다. 2014년 국내 정보화통계를 보면, 2013년 스마트폰 중독위험군은 2,998천명(11.8%)으로 조사되었으며 스마트폰 이용자의 인터넷 중독률(7.6%)도 스마트폰 비이용자(6.3%)보다 높은 것으로 나타났다(미래창조과학부, 한국정보화진흥원, 2014).

한국정보화진흥원의 2013 국가정보화백서에 따르면, 스마트폰 중독위험군은 부정적 정서 경험률과 충동성이 높았으며, 가족기능, 삶에 대한 만족감, 절제력 등이 상대적으로 취약하다고 보고하고 있다. 뿐만 아니라, 스마트폰, 인터넷 중독과 관련된 선행연구들을 보면, 스마트폰 중독과 우울, 불안, 분노와 같은 정신 건강에 영향을 미쳤으며(김민경, 2012; 김영심, 2013; 박용민, 2011; 엄민경, 2013; 전민, 2012; 전춘애, 박철옥, 이은경, 2008), 청소년의 스마

트폰 중독과 학교생활적응, 사회성, 가족의사소통, 공격성의 상관성을 밝히고 있다(김현정, 2014; 오현희, 2013; 임미림, 2014). 최근 프랑스의 한 연구에 따르면, 휴대전화를 장시간 사용하는 사용자의 경우 뇌종양과의 상관성이 있을 수 있다고 발표하였고(Coureau et al., 2014), 10년간의 장기간 연구에서도 휴대전화 사용과 뇌종양과의 연관성을 밝혔다(Hardell, Carlberg, Söderqvist, Mild, & Morgan, 2007). 비록 이 연구들은 휴대전화를 본 것이지만 스마트폰도 크게 다르지 않을 것으로 사료된다.

이와 같은 문제점은 성인이나 청소년에게만 해당되는 것으로 간과하기 쉽지만 가장 민감하고 발달에 있어 결정적 시기이며 환경에 큰 영향을 받는 유아기에도 쉽게 노출될 수 있다. 하지만 이미 유아들은 미디어의 세계에서 살고 있으며 디지털기기와 함께 성장하고 있으며(Berson & Berson, 2010; Buckleitner, 2009; Calvert, Rideout, Woolard, Barr, & Strouse, 2005; Chiong & Shuler, 2010; Couse & Chen, 2010; Kerawalla & Cook, 2002; National Institute for Literacy, 2008; Rideout, Lauricella, & Wartella, 2011), 디지털기기의 화면은 유아에게 불규칙한 수면양상, 행동문제, 집중력문제, 학업수행력저하, 사회성·언어발달에 대한 부정적 영향을 미칠 수 있으며 TV시청시간을 증가시킬 수 있다고 지적하였다(American Academy of Pediatrics, 2011; Cordes & Miller, 2000; Radich, 2013).

유아의 스마트폰 중독위험성에 관한 국내 선행연구를 살펴보면, 유은정(2014)은 유아의 스마트폰 중독이 심할수록 감정조절과 충동억제가 힘들다는 것을 밝혔으며, 황태경(2013)의

연구에서는 유아의 스마트기기 몰입경향이 자기조절력, 친사회적 행동에 부정적인 영향을 미친다고 나타났다. 전초원(2014)은 스마트폰의 과다사용 및 중독성향이 유아의 언어기억뿐만 아니라 도형의 지각 및 기억과 같은 다양한 인지적 측면에 부정적 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이러한 문제점이 대두되고 있는 가운데 국내의 유아·아동의 인터넷 중독위험군 비율(6.4%)은 2012년에 이어 2013년에도 성인(5.9%)에 비해 높게 나타났으며 청소년 스마트폰 중독위험군도 2011년 11.4%에서 2013년 25.5%로 급격히 증가하여 성인보다 더 높은 증가율을 보였다(한국정보화진흥원, 2013). 뿐만 아니라, 스마트폰을 사용하는 유아의 연령도 점차 낮아지고 있고 스마트폰에 노출되는 시기도 빨라지고 있으므로 현재 유아의 스마트폰 사용에 대한 실태분석이 필요하다.

물론 유아는 처음부터 스스로 스마트폰을 사용하지 못하고 타인의 도움으로 사용하거나 모방 및 관찰을 통해서 정보를 얻고 배움으로서 가능하다. 어머니와 유아의 스마트폰 사용과 관련된 연구를 종합해보면, 스마트폰을 처음 접하게 해준 사람은 부모가 가장 많았고(80.5%), 주로 함께 사용하는 사람도 부모(44.9%)였으며(유은정, 2014), 유아가 스마트폰을 사용하는 시간대는 부모가 집안일을 할 때(황태경, 2013)나 어머니가 다른 일을 해야 할 때 사용하였다. 하지만 이러한 노출에도 불구하고 스마트폰이 유아에게 미치는 영향에 대해서 잘 모르겠다고 인식하고 있는 부모가 많았다(이수기, 이현경, 홍혜경, 2014). 이윤미(2014)는 어머니의 스마트폰 사용습관이 유아

의 스마트폰 사용습관에 영향을 미치며, 유아와 어머니가 스마트폰을 많이 사용할수록 유아의 주의집중과 자기조절력이 낮아진다고 밝혔다. 이와 같이 주 양육자인 어머니의 스마트폰 사용이 유아의 스마트폰 사용과 관계가 있음을 알 수 있다.

또한 어머니는 유아의 출생과 함께 가장 많은 시간을 보내고 사회적 기술이나 지식을 습득하게 하는 요인이기에 스마트폰 사용뿐 아니라 어머니의 양육태도나 행동 또한 영향을 미칠 것이다. 어머니의 스마트폰 사용시간과 어머니의 낮은 애정적 양육태도가 유아의 스마트 기기 사용에 부정적인 영향을 준다는 김경진(2014)의 연구, 어머니의 스마트폰 중독경향이 높아질수록 애정적 양육태도는 낮아짐을 보인 김지혜(2013)의 연구를 보면 어머니의 스마트폰 중독과 양육행동 간에 상관이 있다고 볼 수 있다. 또한 어머니의 스마트폰 중독수준이 높을수록 양육효능감이 낮게 나타났고, 양육스트레스는 높게 나타났다(현은자, 조메리, 명희, 조경선, 김태영, 2013). 이와 같은 선행연구를 보면, 부모의 역할이 유아의 신체적 성장과 가치관 형성뿐 아니라 정서와 사회성, 인간관계에도 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다(Belsky & Rovine, 1990). 부모의 역할이란 부모가 자녀를 양육하는 과정에서 나타나는 양육태도나 양육행동과 같이 자녀를 양육하는 과정에서 이루어지는 부모의 지식, 태도, 기술 등을 포함하고 있다. 그러므로 부모의 역할은 유아의 행동이나 발달을 예측하는 중요한 요인이 될 수도 있다(Hanes & Dunn, 1978). 하지만 양육행동이나 태도와 관련된 연구는 양육행동이나 특성을 소수의 유형으로 분류하여

나 패턴화하여 양극단의 성향을 동시에 취할 수 없고 고정화시키는 경향이 있으며(김민정, 2011; 현미숙, 이소희, 2004; Belsky, 1984; Schaefer & Edgerton, 1985), 스마트폰의 등장과 같이 현대사회의 새로운 상황을 단순한 양육 행동이나 태도의 간단한 범주화를 통해서 평가하기에는 무리가 있다. 또한 자녀가 성장하고 변화함에 따라 부모는 고정화된 부모의 역할패턴에 따라 행동하기 어려운 딜레마에 빠지기도 한다. 권위적인 부모라 할지라도 상황에 따라서는 허용해야만 하는 상황이 있고 허용적인 부모라 할지라도 보호하거나 통제해야 하는 상황이 생긴다(현미숙, 2003). 이 한계점을 극복하기 위해 상황과 맥락에 적절한 부모 역할을 할 수 있는 지적능력 및 지적행동인 부모역할지능(Kail & Pellegrino, 1985)으로 연구할 필요가 있다. 부모역할지능은 개인의 부모 역할을 단순히 한 가지 유형으로 분류하는 것이 아니라 다양한 양육특성 내에서 평가할 수 있으며 자신이 어느 위치에 와있는지를 알아개입의 필요성과 참여를 높일 수 있다. 단순히 일반적인 태도나 가치가 아닌 상황에 따른 갈등과 대처의 실제 문맥에서 역동적으로 대처하는 부모역할태도나 성향을 알 수 있다. 또한 일반적인 부모역할인 양육역할, 관리역할, 발달자극역할 상황에서 맥락에 맞는 합리적인 선택과 부모역할들의 갈등상황을 어떻게 풀어나가는지를 평가함으로써 정(正)과 반(反)이 상충되는 부모역할갈등상황에서 적절하고 적합한 합(合)에 도달할 수 있는 지적능력으로 정의할 수 있다(현미숙, 2003). 따라서 부모역할지능은 부모역할 내 혹은 역할 간 딜레마에 빠졌을 때, 정(正)과 반(反)에 대한 좀 더 나은

합을 얻어내기 위한 변증법적인 해결방법인 것이다(현미숙, 이소희, 2004; Holden & Ritchie, 1988).

핵가족화로 인하여 가정은 어머니와 아버지, 자녀로만 이루어지는 경우가 많아졌기 때문에 어머니와 아버지, 자녀는 유일한 가족구성원으로써 서로에게 많은 영향을 미친다. 어머니가 가정에서 부모역할을 하며 자녀를 양육함에 있어 아버지의 양육참여도는 무시할 수 없는 요인이다. ‘아버지 효과(father effect)’라는 말을 탄생시킨 Parke(1996)는 자녀의 성장과 발달, 양육에 있어서 아버지가 중요한 역할이며, Lamb(2010)은 아버지는 더 이상 어머니의 보조역할이 아닌 공동양육책임자로서 적극적이고 능동적인 역할임을 강조하였다. 아버지의 양육참여와 관련된 선행연구를 보면 아버지 양육참여가 높을수록 유아의 문제행동은 줄었으며 정서지능은 높아졌고(민지혜, 2014), 유아의 사회성과 창의성에도 긍정적인 영향을 미쳤다(공강수, 2014). 또한 김복선(2011)의 연구에서는 아버지의 양육참여가 어머니의 양육효능감, 양육행동에 긍정적인 영향이 있음을 보고하였고, 초등학교 아버지의 양육태도가 거부적이거나 과보호적일 때 자녀의 인터넷 중독이 높아진다고 밝혔다(정숙영, 2009). 임향숙(2004)의 연구에서는 청소년이 아버지와 관계가 좋을수록 인터넷 중독 가능성이 줄었으며, 아버지가 참여한 부모놀이치료가 유아기 자녀의 인터넷 게임과 몰입을 감소시키기도 하였다(김민지, 2014). 이와 같이 아버지의 양육참여가 자녀에게 영향을 미친다는 선행연구결과에 근거하여 본 연구에서도 아버지의 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 영향

을 미칠 것으로 예상된다.

따라서 현재 유아의 스마트폰 사용 실태를 알아보고 이와 관련된 부모의 변인인 어머니의 스마트폰 중독경향성과 어머니 역할지능, 아버지 양육참여를 함께 알아보고자 한다. 즉 어머니의 스마트폰 중독경향성과 어머니 역할지능, 아버지 양육참여도가 유아의 스마트폰 사용에 미치는 영향력을 살펴보고 유아의 스마트폰 사용을 위한 부모교육프로그램개발의 기초자료로 제공하는데 본 연구의 목적이 있다.

이상과 같은 연구의 필요성과 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

1. 유아의 스마트폰 사용실태는 어떠한가?
2. 유아의 사회 인구학적 변인(성별, 연령, 기관이용시간)에 따른 스마트폰 사용수준은 어떠한가?
3. 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 관계는 어떠한가?
4. 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여는 유아의 스마트폰 사용에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에 참여한 연구대상자의 일반적인 특징은 표 1과 같다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특징 (N = 246)

	구분	N	백분율
성별	남	111	45.1
	여	135	54.9
연령	만 3세	65	26.4
	만 4세	103	41.9
	만 5세	78	31.7
출생 순위	첫째	151	61.4
	둘째	60	24.4
	셋째 이상	8	3.3
	외동	27	11.0
기관 이용 시간	6시간 미만	82	33.3
	6~9시간 미만	151	61.4
	9시간 이상	13	5.3
어머니 학력	고등학교 졸업 이하	24	9.8
	2, 3년제 대학 졸업	92	37.4
	4년제 대학 졸업 이상	130	52.8
아버지 학력	고등학교 졸업 이하	20	8.1
	2, 3년제 대학 졸업	53	21.5
	4년제 대학 졸업 이상	173	70.3
수입	400만원 미만	71	28.9
	400-500만원 미만	60	24.4
	500-600만원 미만	46	18.7
	600만원 이상	69	28.0
아버지 직업	관리/기능직	58	23.6
	판매/서비스	25	10.2
	사무직	61	24.8
	전문직	67	27.2
	기타	34	13.8
	무직	1	0.4
어머니 직업	관리/기능직	9	3.6
	판매/서비스	15	6.1
	사무직	33	13.4
	전문직	39	15.9
	기타	23	9.3
	무직	127	51.6

2. 연구도구

유아의 스마트폰 사용실태

유아의 스마트폰 사용실태에 관한 질문지는 박소영(2015)이 사용한 질문지를 본 연구에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 유아의 성별, 나이, 기관이용시간(유치원에 머무르는 시간), 부모의 학력, 직업, 수입과 같은 기본정보와 유아의 스마트폰 사용빈도, 사용시간대, 평균 사용시간, 처음 사용한 시기, 접하게 해준 사람, 유아의 스마트폰 사용을 결정하는 사람, 함께 사용하는 사람, 사용규칙의 유무와 사용하게 하는 이유, 어머니의 스마트폰 평균사용시간과 시간대에 대하여 알아보는 문항으로 구성되어 있다.

유아의 스마트폰 중독

한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 청소년 자 가진단용 스마트폰 중독 척도를 서소정, 박주영, 김진희(2014)가 유아 스마트폰 사용정도에 맞게 수정한 것을 박소영(2015)이 유아에 맞게 용어를 수정, 부모가 진단하는 방법으로 수정·보완한 것을 사용하였다. 전체 문항은 15문항으로 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성으로 구성되어 있으며 문항별 점수는 Likert 척도로 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(4점)의 4점으로 점수가 높을수록 스마트폰 중독 가능성이 높음을 의미하며 신뢰도는 .92로 나타났다. 본 연구에서는 이 척도를 ‘유아의 스마트폰 사용’에 대한 변인으로 사용하였다.

어머니의 스마트폰 중독경향성

미래창조과학부와 한국정보화진흥원(2013)에

서 스마트폰 중독경향성을 가진 예방대상자를 식별하고 그에 적합한 예방 전략을 구축하기 위해 개발한 것을 사용하였다. 전체 문항은 15 문항으로 불안, 외로움, 충동성, 낮은 정직성, 낮은 가족상호 작용성, 주변지지 경험, 실재성, 매체-대인 특성, 시간보내기 및 회피동기, 소통 목적 인터넷 이용, 온라인 게임 이용정도, 모바일 메신저 이용시간 및 횟수로 구성되어 있으며 문항별 점수는 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 스마트폰 중독가능성이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 전체 신뢰도는 .76으로 나타났다.

어머니 역할지능

Holden과 Ritchie(1988)의 이론에 기초하여 현미숙(2003)이 개발한 것을 사용하였다. 부모역할에서 접하게 되는 다양한 상황에 따라 부모들이 대처하는 행동이나 생각하고 있는 바를 피험자 스스로 보고하는 자기보고식 검사(self-report test)로써, 질문에 답하는 부모는 실제적이고 현실적인 상황 중심의 문항을 통해 문제 해결 방법과 맥락의 전개과정을 그려 보고 좀 더 실제 양육행동과 유사한 판단을 유도할 수 있다. 부모의 역할을 측정하는데 있어 단순히 일반적인 태도나 가치만을 물어보면 실제로 그렇지 않음에도 불구하고 이상적인 것에 답할 수 있기 때문에 상황에 따른 갈등과 문제 해결에 대한 반응은 실제 문맥에서 역동적으로 대처하는 부모역할태도나 성향을 측정할 수 있다. 예를 들어 “아이가 ‘이건 왜 이래?’라고 물어볼 때 ‘글쎄 왜 그럴까?’라고 말하며 한 번에 답을 주기 보다는 아이가 한 번 더 생각해보도록 격려한다”와 같은

문항으로 이루어져있다. Likert 4점 척도로 총 44문항으로 발달자극역할(공감, 격려, 증진, 합리적 권위), 양육 및 지지역할(융통성, 거부, 수용), 관리역할(통제)의 3개의 영역으로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 부모역할지능이 높음의 의미한다. 본 연구에서 발달자극역할의 신뢰도는 .88, 양육 및 지지역할은 .74, 관리역할은 .84, 총 신뢰도는 .91로 나타났다.

아버지 양육참여

Bigner(1977), Baruch와 Barnett(1981), Lamb(1975)의 연구와 기술형 설문지를 바탕으로 최경순(1992)이 개발한 아버지 참여척도를 손재익(2010)이 수정 및 보완한 것을 사용하였다. 전체 문항은 24문항으로 여가활동, 생활지도, 가사활동의 3개 하위영역으로 “아이가 놀고 있을 때 허물없이 끼어들어 아이들 노는 방식대로 놀아준다”와 같은 예문으로 구성되어있다. Likert 4점 척도로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 양육참여도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 여가활동의 신뢰도는 .79, 생활지도는 .91, 가사활동은 .81, 총 신뢰도는 .92로 나타났다.

3. 연구절차

본 조사에 앞서 서울에 거주하는 유아기 자녀를 둔 어머니 5명을 대상으로 질문지의 적절성과 타당성, 소요시간, 문항이해도의 검증을 위해 사전조사를 실시한 결과 유아와 어머니의 스마트폰 중독경향성은 정상범위로 나왔으며 모든 설문문항이 무리 없이 진행되었다. 본 조사는 2014년 10월 중순 인천광역시에 위

치한 유치원 2개원에서 만 3, 4, 5세 자녀를 둔 어머니 350명을 대상으로 임의표집 하였다. 본 질문지 배부에 앞서 참여의사가 있는 어머니의 동의여부를 받아 실시하였으며 회수된 262부의 질문지 중 불성실하고 연구 자료로 사용할 수 없다고 판단된 16부를 제외한 246부의 질문지를 최종 사용하였다.

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, 사회 인구학적 변인에 따른 유아의 스마트폰 사용을 측정하기 위하여 t -검증, ANOVA, 사후검증(scheffé)을 실시하였다. 다음으로 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관분석을 실시하였다. 마지막으로 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지의 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 미치는 영향력을 알아보기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

III. 결과 및 해석

1. 주요변인에 대한 기술통계

주요변인의 기술통계를 분석한 결과는 표 2

표 2. 주요변인에 대한 기술통계 ($N = 246$)

변인	응답 가능한 점수범위	M	SD
어머니 스마트폰 중독경향성	15~60	32.02	5.34
어머니 발달 자극	24~96	71.00	6.57
역할 양육/지지	12~48	34.07	3.59
지능 관리(통제)	8~32	25.77	3.02
아버지 여가활동	8~32	26.63	3.80
양육 생활지도	8~32	26.33	4.47
참여 가사활동	8~32	15.35	3.64
유아 스마트폰 사용	15~60	25.99	6.94

에 제시한 바와 같다. 네 변인의 평균과 표준편차를 보면 어머니의 스마트폰 중독경향성은 평균 32.02($SD = 5.34$), 어머니 역할지능의 평균은 130.87($SD = 11.14$), 아버지 양육참여의 평균은 68.31($SD = 10.29$), 유아의 스마트폰 사용평균은 25.99($SD = 6.94$)로 나타났다.

2. 유아의 스마트폰 사용실태

유아의 스마트폰 사용빈도와 평균사용시간

유아의 스마트폰 사용빈도를 알아보면 표 3과 같다. 일주일에 1~2번이 100명(40.7%)으로 가장 많았고, 일주일에 3~4번 51명(20.7%), 한 달에 1~2번 38명(15.4%), 매일 35명(14.25%), 일주일에 5~6번 22명(8.9%) 순으로 나타났다. 유아의 스마트폰 주중 평균사용시간을 살펴보면 11~30분 103명(41.9%)으로 가장 많이 나타났다, 10분 이내 76명(30.9%), 31~60분 13명

표 3. 유아의 스마트폰 사용빈도와 평균사용시간 ($N = 246$)

	구분	N	백분율(%)
사용 빈도	매일	35	14.2
	일주일 1-2번	100	40.7
	일주일 3-4번	51	20.7
	일주일 5-6번	22	8.9
	한 달 1-2번	38	15.4
주중 평균 사용 시간	10분 이내	76	30.9
	11~30분	103	41.9
	31~60분	47	19.1
	61~90분	13	5.3
	91~120분	4	1.6
	121분 이상	3	1.2
주중 사용 시간대	오전	9	3.7
	오후	120	48.8
	저녁	117	47.6
주말 평균 사용 시간	10분 이내	64	26.0
	11~30분	81	32.9
	31~60분	68	27.6
	61~90분	22	8.9
	91~120분	7	2.8
	121분 이상	4	1.6
주말 사용 시간대	오전	35	14.2
	오후	156	63.4
	저녁	55	22.4

(5.3%), 91~120분 4명(1.6%), 121분 이상 3명(1.2%) 순으로 나타났으며, 주중의 사용 시간대는 오후가 120명(48.8%), 저녁 117명(47.6%), 오전 9명(3.7%)으로 나타났다. 유아의 스마트폰 주말 평균사용시간은 11~30분 81명(32.9%)

으로 가장 많이 나타났고, 31~60분 68명(27.6%), 10분 이내 64명(26.0%), 91~120분 7명(2.8%), 121분 이상 4명(1.6%) 순으로 나타났으며, 주말의 사용시간대는 오후가 156명(63.4%), 저녁 56명(22.4%), 오전 35명(14.2%)으로 나타났다.

유아의 스마트폰 처음 사용 시기, 접하게 해준 사람, 유아의 스마트폰 사용 결정, 함께 사용하는 사람, 사용규칙의 유무와 사용이유

표 4를 보면 유아가 스마트폰을 처음 사용하기 시작한 연령은 만 3세가 62명(25.2%), 만 2세가 61명(24.8%), 만 1세가 50명(20.3%), 만 4세가 39명(15.9%), 만 5세가 27명(11.0%), 만 0세가 7명(2.8%) 순으로 나타났다. 유아에게 스마트폰을 처음 접하게 해준 사람은 부모가 185명(75.2%)으로 가장 많았고, 유아 스스로가 22명(8.9%), 형제자매 17명(6.9%), 친인척 16명(6.5%), 또래 4명(1.6%), 기타 2명(0.8%) 순으로 나타났다.

유아의 스마트폰 사용을 결정하는 사람은 부모가 230명(93.5%)로 대부분을 차지했고 유아 스스로 결정은 16명(6.5%)으로 나타났다. 유아가 스마트폰을 누구와 함께 사용하는지는 부모가 110명(44.7%)으로 가장 많이 나타났고, 형제자매 65명(26.4%), 유아혼자 63명(25.6%), 친인척 5명(2.0%), 기타 2명(0.8%), 또래 1명(0.4%) 순으로 나타났다. 유아의 스마트폰 사용규칙은 있다가 183명(74.4%), 없다가 63명(25.6%)이었고, 유아에게 스마트폰을 사용하게 하는 이유에 대해서는 자녀의 재미와 흥미를 위해서가 95명(38.6%)로 가장 많았고 자녀의

표 4. 유아의 스마트폰 처음 사용 시기, 접하게 해준 사람, 유아의 스마트폰 사용 결정, 함께 사용하는 사람, 사용규칙의 유무와 사용이유 (N = 246)

	구분	N	백분율(%)
스마트폰 처음 사용 연령	만 0세	7	2.8
	만 1세	50	20.3
	만 2세	61	24.8
	만 3세	62	25.2
	만 4세	39	15.9
	만 5세	27	11.0
스마트폰 사용 결정	부모	185	75.2
	형제자매	17	6.9
	친인척	16	6.5
	또래	4	1.6
	유아 스스로	22	8.9
	기타	2	0.8
누구와 함께 사용	부모	230	93.5
	유아 스스로	16	6.5
	부모	110	44.7
	형제자매	65	26.4
	친인척	5	2.0
	또래	1	0.4
사용규칙 유무	유아 혼자	63	25.6
	기타	2	0.8
	예	183	74.4
	아니오	63	25.6
	자녀의 재미와 흥미	95	38.6
	자녀의 통제	75	30.5
사용하게 하는 이유	공감대형성	7	2.8
	자녀의 학습 및 정보습득	36	14.6
	자녀가 습관적으로	19	7.7
	기타	14	5.7

통제를 위해서 75명(30.5%), 자녀의 학습 및 정보습득을 위해서 36명(14.6%), 자녀가 습관적으로 이용한다가 19명(7.7%), 기타 14명(5.7%), 공감대형성을 위해서 7명(2.8%) 순으로 나타났다.

어머니의 스마트폰 평균사용시간 및 시간대

표 5에서 어머니의 스마트폰 주중 평균사용시간을 알아보면 31~60분 71명(28.9%)으로 가장 많이 나타났고, 11~30분 48명(19.5%), 61~90분과 121분 이상이 동일하게 37명(15%), 10분 이내 29명(11.8%), 91~120분 24명(9.8%), 순으로 나타났으며, 주중의 사용시간대는 저녁 120명(48.8%), 오후 66명(26.8%), 오전 60명(24.4%)으로 나타났다. 유아의 스마트폰 주말 평균 사용시간은 31~60분 63명(25.6%)으로 가장 많이 나타났고, 11~30분 54명(22.0%) 10분 이내 49명(19.9%), 121분 이상 26명(10.6%), 91~120분 21명(8.5%) 순으로 나타났으며, 주말의 사용시간대는 저녁 132명(53.7%), 오후 84명(34.1%), 오전 30명(12.2%)으로 나타났다.

3. 유아의 사회 인구학적 변인(성별, 연령, 기관이용시간)에 따른 스마트폰 사용수준의 차이

표 6을 보면 유아의 스마트폰 사용수준은 유아의 성별과 연령과는 유의미한 차이를 보이지 않았으나 기관이용시간($F = 3.54, p < .05$)에서 유의한 차이가 있었다. 하위집단 간 차이를 알아보기 위해 사후검증을 한 결과 기관이용시간이 9시간 이상($M = 30.23, SD = 8.52$)이 6~9시간 미만($M = 25.30, SD = .6.71$)

표 5. 어머니의 스마트폰 평균사용시간 및 시간대 ($N = 246$)

	구분	<i>N</i>	백분율(%)
주중 평균 사용시간	10분 이내	29	11.8
	11~30분	48	19.5
	31~60분	71	28.9
	61~90분	37	15.0
	91~120분	24	9.8
	121분 이상	37	15.0
주중 사용 시간대	오전	60	24.4
	오후	66	26.8
	저녁	120	48.8
주말 평균 사용시간	10분 이내	49	19.9
	11~30분	54	22.0
	31~60분	63	25.6
	61~90분	33	13.4
	91~120분	21	8.5
	121분 이상	26	10.6
주말 사용 시간대	오전	30	12.2
	오후	84	34.1
	저녁	132	53.7

과 6시간 미만($M = 26.59, SD = .6.86$)보다 유아의 스마트폰 사용수준이 높은 것으로 나타났다.

4. 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 상관관계

어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 관계를 알아보기 위해 상관분석을

표 6. 사회 인구학적 변인에 따른 유아의 스마트폰 사용수준의 차이 ($N = 246$)

	구분	N	$M(SD)$	T/F	사후검증
성별	남	111	26.91(7.05)	1.89	
	여	135	25.24(6.77)		
연령	만 3세	65	26.52(7.59)	.70	
	만 4세	103	26.22(6.77)		
	만 5세	78	25.24(6.60)		
기관이용시간	6시간 미만	82	26.59(6.86)a	3.54*	a<b
	6~9시간 미만	151	25.30(6.71)a		
	9시간 이상	13	30.23(8.52)b		

주. 영문자는 scheffé 검증결과임.

* $p < .05$.

실시한 결과는 표 7에 제시된 바와 같다. 어머니의 스마트폰 중독경향성과 어머니 역할지능 간의 상관은 $-.21 \sim -.29$ 의 범위를 가지며 각 변수 간의 부적 관련성이 높은 것으로 나

타났으며 이는 어머니 역할지능이 높을수록 스마트폰 중독경향성이 낮아지는 것을 의미한다. 어머니의 스마트폰 중독경향성은 아버지 양육참여 중 여가활동($r = -.16, p < .05$)과 부

표 7. 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 상관 분석 ($N = 246$)

변수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 어머니의 스마트폰 중독경향성	1									
어머니 역할 지능	2. 발달자극	-.21**	1							
	3. 양육/지지	-.26***	.67***	1						
	4. 관리	-.29***	.49***	.37***	1					
	5. 전체	-.28***	.94***	.82***	.68***	1				
아버지 양육 참여	6. 여가활동	-.16*	.24***	.26***	.41***	.34***	1			
	7. 생활지도	-.11	.31***	.29***	.38***	.38***	.80***	1		
	8. 가사활동	-.04	.17**	.16*	.12	.18**	.54***	.49***	1	
	9. 전체	-.12	.29***	.28***	.36***	.35***	.91***	.90***	.77***	1
10. 유아의 스마트폰사용	.35***	-.22***	-.24***	-.37***	-.31***	-.23***	-.25***	-.05	-.21**	1

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

적인 상관을 보였으며, 이는 아버지가 양육참여에 있어 여가활동이 많을수록 어머니의 스마트폰 중독경향성이 낮아진다는 것을 의미한다.

어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 상관은 $-.37 \sim .35$ 의 범위를 지니며 각 변수 간의 관련성이 높은 것으로 나타났다. 자세히 살펴보면, 어머니의 스마트폰 중독경향성($r = .35, p < .001$)은 유아의 스마트폰 사용과 정적인 상관을 보였다. 어머니 역할지능에서 발달자극영역($r = -.22, p < .001$), 양육/지지영역($r = -.24, p < .001$), 관리영역($r = -.37, p < .001$), 전체 어머니 역할지능($r = -.31, p < .001$)은 유아의 스마트폰 사용에 부적인 상관을 나타냈다. 아버지 양육참여에서 여가활동영역($r = -.23, p < .001$), 생활지도영역($r = -.25, p < .001$), 전체 아버지 양육참여($r = -.21, p < .01$)는 유아의 스마트폰 사용과 부적인 상관을 보였다.

즉 어머니의 스마트폰 중독경향성이 유아의 스마트폰 사용과 가장 큰 상관을 보였으며 어머니 역할지능인 발달자극, 양육/지지, 관리영역과 전체 어머니 역할지능, 아버지 양육참여 중 여가활동과 생활지도, 전체 아버지 양육참여가 유아의 스마트폰 사용과 부적인 상관이 있음을 알 수 있다.

5. 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 미치는 상대적 영향력

어머니 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할

지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 수준에 미치는 영향력 살펴보기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 표 8에 제시된 바와 같다. 이에 앞서 다중공선성의 가능성을 파악하기 위해 독립변인들 간의 상관계수를 살펴본 결과 VIF는 5이하($1.00 \sim 3.29$)를 보여 다중공선성의 문제를 야기시키지 않는 것으로 나타나 회귀분석을 위한 기본요건을 충족하는 것으로 보았다.

유아의 스마트폰 사용 수준의 1단계에서 어머니의 스마트폰 중독경향성을 투입한 결과 β 값은 $.35(p < .001)$ 로, 유의미한 변인으로 나타났다. 2단계에서 어머니 역할지능 변인을 투입한 결과, 1단계에서 유의미한 변인이었던 어머니 스마트폰 중독경향성이 β 값은 $.25(p < .001)$ 로 유의미하게 나타났고 어머니 역할지능 중 관리요인($\beta = -.28, p < .001$)이 유의미한 변인으로 나타났다. 3단계에서 아버지 양육참여 변인을 투입한 결과, 아버지 양육참여와 관련된 변인은 유의하지 않았으나 1, 2 단계에서 유의미한 변인이었던 어머니의 스마트폰 중독경향성($\beta = .25, p < .001$)과 어머니 역할지능 중 관리요인($\beta = -.24, p < .01$)은 유의미한 변인으로 나타났다.

즉 어머니의 스마트폰 중독 경향성이 높을수록 유아의 스마트폰 사용이 높고, 어머니 역할지능 중 관리영역이 낮을수록 유아의 스마트폰 사용이 높다는 것을 의미한다. 유아의 스마트폰 사용 수준에 대한 각 변인들의 설명력을 알아보기 위해 어머니의 스마트폰 중독 경향성을 투입한 결과 12%의 설명력을 보였으며, 어머니 역할지능을 추가 투입한 후 설명력은 9% 증가하여 21%로 나타났고 아버지

표 8. 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 미치는 영향력 ($N = 246$)

변인	유아의 스마트폰 사용					
	1단계		2단계		3단계	
	<i>B</i>	β	<i>B</i>	β	<i>B</i>	β
어머니 스마트폰 중독 경향성	.45	.35***	.32	.25***	.33	.25***
어머니 역할지능	발달자극		.03	.09	.04	.04
	양육/지지		-.18	-.09	-.16	-.08
	관리		-.65	-.28***	-.56	-.24**
아버지 양육참여	여가활동				.03	.02
	생활지도				-.25	-.16
	가사활동				.13	.07
<i>F</i>	32.96***		15.72***		9.68***	
<i>R</i> ²	.12		.21		.22	
ΔR^2			.09		.01	

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

양육참여를 추가 투입한 후 1% 증가하여 22%로 나타났다. 이는 어머니의 스마트폰 중독경향성이 유아의 스마트폰 사용에 가장 큰 영향력을 보이고, 그 다음으로 어머니 역할지능이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 유치원에 다니는 만 3, 4, 5세 자녀를 둔 어머니를 대상으로 하여 유아의 스마트폰 사용실태와 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 유아의 스마트폰 사용실태를 살펴보면 다음과 같다. 유아의 스마트폰 사용빈도는 일주일에 1~2번이 가장 많았으며 주중 평균 사용시간은 11~30분이 전체 응답의 절반 가까이 차지하였으며 주말 평균사용시간도 11~30, 31~60분이 대부분으로 강연주(2014)의 연구결과와 매우 흡사하였으며 주중, 주말 평균 사용시간이 61분을 넘는 경우도 20명, 33명으로 하루 1시간 이상 사용하는 유아도 적지 않았다. 한국정보화진흥원의 2013년 인터넷 중독 실태조사에서 인터넷 중독 고위험군(3.4시간)의 1일 평균 인터넷 이용시간이 일반사용자군(2.2시간)보다 월등히 높았으며 스마트폰 중독 위험군(5.4시간)도 전체 스마트폰 이용자(4.1시간)보다 더 많은 시간을 사용하고 있었다. 이러한 조사결과로 사용시간이 늘어남에 따라

스마트폰 중독경향성이 높아질 수 있다고 예상해 볼 수 있다.

유아가 스마트폰을 처음 사용한 연령은 만 1세, 2세, 3세가 균등하게 대부분을 차지했다. 만 0세도 7명이나 되어 어린연령도 스마트폰에 노출되고 있다는 것을 알 수 있었다. 이는 기존의 선행연구(강연주, 2014; 이병호, 2012; 이현정, 2013)에서 스마트폰을 처음 사용하는 연령이 낮아지고 있다는 연구결과와 일치한다. 또한 유아에게 스마트폰을 처음 접하게 해준 사람으로 부모가 대부분을 차지하였으며 유아와 스마트폰을 함께 사용하는 사람으로도 부모가 가장 많았고 형제자매, 유아혼자가 그 뒤를 이었다. 뿐만 아니라 유아의 스마트폰 사용을 결정하는 사람 역시 부모가 가장 많았으며 유아가 스마트폰 사용함에 있어 규칙이 있는 경우도 없는 경우보다 세 배 가까이 많았다. 이는 그만큼 부모가 유아의 스마트폰 사용에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

유아에게 스마트폰을 사용하게 하는 이유로는 첫째, 자녀의 재미와 흥미를 위해서로 나타났다. 이는 육아정책연구소(2014)의 연구에서 자녀가 좋아해서 스마트폰을 이용하게 한다는 연구결과와 같은 맥락을 보였다. 두 번째 많은 이유로는 자녀를 통제하기 위해서로 각종 상황이나 환경에서 유아를 보다 손쉽게 빠르게 관리하기 위함으로 스마트폰을 이용하고 있다는 것을 알 수 있었다. 유아의 스마트 기기 사용이 유아발달에 부정적인 영향을 미칠 것(이미정, 2013)이라는 인식을 가지고 있음에도 불구하고 부모가 스마트폰의 올바른 사용방법을 간과하고 단지 자녀의 재미와 흥미, 통제를 위해 스마트폰을 사용한다면 추후

유아에게 어떤 결과를 가져올지 심각히 고민해 보아야 할 문제이다.

최근 외국의 유아교육전문가나 공중보건기관과 같은 기관에서도 영유아에게 스크린 접촉시간을 주지 않기를 강조하였으며(NAEYC, 2012), American Academy of Pediatrics(2009, 2010, 2011)와 White House Task Force on Childhood Obesity(2010)에서도 2세 이하의 유아에게는 어떤 유형의 스크린이나 스크린 노출시간을 주어서는 안 되며 2세 이상의 유아도 하루에 총 스크린 노출시간이 1~2시간을 넘어서는 안 된다고 권고하였다(Funk, Brouwer, Curtiss, & McBroom, 2009). 위 사례처럼 우리나라에도 유아에게 스마트폰 노출시간의 심각성을 인지하여 부모와 교사를 위한 예방책과 올바른 사용에 대한 지침이 필요하다.

주중 사용시간대는 일과후인 오후나 저녁시간대가 대부분을 차지하였다. 주말의 경우는 주중의 경우보다 더 사용시간대는 늘어났으며 주말 사용시간대는 오후에 몰려 저녁이나 오전에는 스마트폰 사용이 대체로 감소함을 보여주었다. 어머니의 스마트폰의 평균사용시간은 유아의 경우보다 전반적으로 많았으며 주중, 주말 사용시간대도 저녁에 많이 분포되었다. 주중과 주말 평균사용시간 61분을 넘는 경우 98명, 80명으로 스마트폰 사용시간이 많은 어머니들의 수가 많았다. 선행연구에서 어머니의 스마트폰 사용시간이 많을수록 자녀들의 사용시간도 많았고, 자녀의 스마트폰 노출시기도 빨랐다는 것(장진주, 2014)과 어머니의 스마트폰 사용습관이 유아의 스마트폰 사용습관에 영향을 준다는 연구결과(이윤미, 2014)를 보면 점차 증가하는 어머니의 스마트폰 사용

이 유아에게 어떠한 영향을 미칠지 인식하고 어머니부터 스마트폰 사용 시간을 줄이고 자녀와 함께하는 시간을 늘려야 할 필요가 있다.

둘째, 유아의 사회 인구학적 변인에 따른 스마트폰 사용 수준을 살펴보면 다음과 같다. 기관이용시간에 따른 유아의 스마트폰 사용 수준은 9시간 이상 기관에서 머무르는 경우가 9시간 미만으로 기관에서 머무르는 경우 보다 유아의 스마트폰 사용 평균이 높게 나타나 유의미한 결과를 보여주고 있다. 이는 기관에서 머무는 시간 많을수록 스마트폰 사용이 많다는 것으로 해석할 수 있다. 맞벌이가정에서 초등학교생의 스마트폰 중독률이 높다는 연구결과(이수정, 2014)가 본 연구의 결과를 뒷받침 해주며 맞벌이부모와 같이 유아를 기관에 맡기는 시간이 많은 가정의 유아가 스마트폰을 더 많이 사용할 것이라고 예상해볼 수 있다. 그러므로 이러한 가정에서는 더욱 각별히 주의하고 유아에게 관심을 기울일 필요가 있다. 유아의 성별이나 연령, 부모님의 학력수준이나 소득수준은 유아의 스마트폰 사용에 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이는 유아의 성별이나 연령에 따라 스마트기기 몰입에 차이가 있다고 한(남아일수록 혹은 연령이 높을수록 스마트 기기의 사용횟수가 높다고 보고한) 이수기 등(2014), 황태경(2013)의 연구와는 부합하지 않았다. 이는 본 연구에서 유아의 성별이나 연령, 부모님의 학력, 소득수준과 스마트폰 사용에서 차이가 유의미하지 않게 나타난 것은 사회 인구학적 변인 중 유아와 부모요인이 스마트폰 사용에 있어 큰 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

셋째, 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머

니 역할지능, 아버지 양육참여와 유아의 스마트폰 사용 간의 상관을 살펴보면 다음과 같다. 유아의 스마트폰 사용에 있어 어머니의 스마트폰 중독경향성이 가장 큰 정적인 상관을 보였으며 유아의 스마트폰 습관과 어머니의 스마트폰 사용습관의 정적 상관을 보인 이윤미(2014)의 연구와 일맥상통한다. 이는 어머니의 스마트폰 사용과 유아의 스마트폰 사용이 중요한 상관관계임을 알려주며 유아의 스마트폰 사용에 있어 어머니의 스마트폰 사용이 주요 요인임을 예측해볼 수 있다. 즉 유아의 스마트폰 사용이나 중독경향성을 줄이려면 유아의 거울인 부모가 먼저 솔선수범하여야 한다는 것을 의미한다. 자녀와 함께 시간을 보내는 가정 내에서나 외부에서 스마트폰만 사용하는 것이 아니라 계획적인 시간분배를 통한 가족과의 대화로 대체하여 스마트폰 사용과 중독 경향성을 줄일 수 있을 것이다.

다음으로 어머니 역할지능은 유아의 스마트폰 사용과 부적인 상관을 보였으며 하위영역인 발달 자극영역, 양육/지지영역, 관리영역 모두 부적인 상관을 보였다. 어머니 역할지능이 높아짐에 따라 유아의 스마트폰 사용이 낮게 나타난 결과는 어머니의 긍정적인 양육태도나 행동이 유아의 스마트폰 사용을 줄일 수 있음을 시사한다. 어머니를 포함한 부모가 부모역할을 어떻게 하느냐는 자녀에게 발생하는 결과에 상당히 다른 양상을 줄 수 있다. 즉 어머니는 자녀의 강력한 역할모델로 긍정적 혹은 부정적인 영향을 미치는 중요한 직접적 간접적 요인이 됨을 의미한다(유진희, 2006). 그동안 어머니 역할지능과 스마트폰 간의 관계를 본 선행연구는 없지만 그와 유사한 의미의

부모의 양육행동이나 태도와 스마트폰 중독과의 선행연구들을 종합해보면, 어머니의 애정적 양육태도가 낮을수록 유아의 스마트기기 사용시간은 더 높아졌고(김경진, 2014), 초등학교의 스마트폰 중독과 부모양육태도의 부적인 상관(최남순, 2013)을 보이며 본 연구결과와 부합하였다. 이처럼 어머니의 역할이 자녀의 스마트폰과 같은 기기의 중독과 관련이 있음을 인지하고 자녀교육을 위하여 어떠한 노력을 할 수 있을지 생각해보고 그에 맞는 부모교육을 받아야하며 실천해야할 필요성을 제시한다.

아버지 양육참여와의 관계를 살펴보면, 전체와 하위영역 중 여가활동영역, 생활지도영역이 유아의 스마트폰 사용과 부적인 상관을 보이며 유의미한 결과가 나타났다. 이는 유아의 스마트폰을 사용함에 있어 아버지와 함께하는 여가나 유아의 생활을 지도하는 것이 상관이 있다고 볼 수 있다. Parke(1996)는 아버지의 칭찬과 훈육이 어머니보다 더 유아에게 큰 관련성을 보인다고 밝혔으며 아버지가 참여한 부모놀이치료 프로그램으로 자녀의 인터넷 게임 과몰입을 개선시킴을 밝힌 연구(백희연, 2014) 또한 본 결과를 지지한다. 아버지의 애정적 양육태도가 유아의 자기조절력에 정적인 상관을 보인 연구(김신정, 2014), 아버지의 자율적 양육태도가 클수록 유아의 인터넷 중독 경향성이 낮음을 보인 연구(조준오, 2014)는 아버지의 양육태도와 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여주고 있다. Jeffrey와 Bradford(2006)는 아버지가 자녀의 출생부터 양육에 참여하면 안정된 정서와 주변 환경을 잘 탐색하고 사회적 관계,

학습 성과에 더 좋은 영향을 미친다고 언급하였다. 이로써 세 가지 변인 모두 유아의 스마트폰 사용 간에 상관이 있음을 알 수 있다.

넷째, 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여가 유아의 스마트폰 사용에 미치는 영향력을 알아본 결과 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능 중 관리영역이 영향력을 가졌다. 가장 큰 영향력을 가진 어머니의 스마트폰 중독경향성은 유아의 스마트폰 사용에 부적인 영향을 미쳤으며 이는 어머니의 중독성향이 강할수록 유아의 사용이 많아진다는 것을 말한다. 이는 부모의 어떠한 변인보다 부모자신의 스마트폰 사용이 자녀에게 큰 영향을 미친다는 것을 보여준다. Blum, Cull, Braverman 및 Comings(1996)는 알코올이나 도박과 같은 중독을 일으키는 유전자가 있음을 밝혀 부모의 중독이 유전될 수 있음을 시사하였다. 이는 스마트폰 중독과 같은 스마트폰 중독경향성도 유전의 가능성이 있으므로 그만큼 부모의 사용경향성이 유아와 밀접한 관계가 있음을 밝힌다. 그렇기 때문에 중독경향성을 가진 부모가 먼저 자신의 스마트폰을 지혜롭게 사용해야하며 스마트폰 중독의 위험성을 알고 올바른 사용방법을 실천해야하며 국가적 차원의 예방교육이 필요하다.

어머니 역할지능 중 관리영역이 유아의 스마트폰 사용에 부적인 영향을 나타냈다. 관리역할이란 자녀에게 사랑과 관심을 가지고 일관적인 태도를 유지하며 자녀의 일과와 의사결정과정에서 자녀를 인정해주는 것이며 (Holden & Ritchie, 1988) 자녀의 행동을 관리하는 관리자(manager)역할로 훈육(discipline)보다 더 많은 것을 포함한다(백경숙, 윤지영, 2004).

유아의 일상생활에 애정과 융통성을 가지고 돕고 관리, 통제할 때 유아의 스마트폰 사용을 줄일 수 있다는 것으로 알 수 있다. 이는 어머니의 양육효능감 하위요인 중 일상체계조직과 훈육이 낮아질수록 유아의 스마트폰 중독이 높아진다는 최정숙(2014)의 연구결과와 일치한다. Radesky 등(2014)의 양육자와 유아의 모바일기기 패턴연구에서 양육자의 기기 몰입도에 따라 유아는 혼자 놀거나 관심을 받으려고 시도하였는데 이에 양육자가 대처방식을 분리, 함께하기, 제지하기 등으로 다르게 나타났다. 스마트폰 사용에 대한 양육자의 대처방식에 따라 유아에게 주어지는 자극과 영향력은 다를 것이고 이는 양육자의 양육태도나 행동과 같은 역할기능이 큰 변수로 작용할 것이라 사료된다.

마지막으로 본 연구의 제한점을 바탕으로 향후연구의 방향성을 제언한다면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 특정지역의 유아교육기관 2곳을 대상으로 하였기에 그 지역적 특성과 한계를 가지고 있어 일반화하기에는 무리가 있다. 추후 다양한 지역과 기관유형, 연령을 확대하여 보다 광범위한 실태와 현황을 파악한다면 더 심층적인 연구가 될 수 있다. 둘째, 본 연구에서는 어머니와 아버지의 특정변인만 사용하였기에 유아의 스마트폰 수준을 파악하는데 한계점을 가지기에 유아의 생태학적 변인과 환경의 다양한 변인을 고찰할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 어머니를 대상으로 질문지를 사용하였기에 보다 심층적인 연구를 위해 인터뷰와 관찰과 같은 질적인 연구방법이 필요하다.

이와 같은 제한점에도 불구하고, 본 연구에

서는 유아의 스마트폰 사용실태를 조사하고 유아가 스마트폰을 사용함에 있어 부모변인인 어머니의 스마트폰 중독경향성, 어머니 역할지능, 아버지 양육참여가 모두 중요한 변인임을 알 수 있었다. 유아의 스마트폰 사용의 연령이 하향화되고 증가함에 따라 심각성을 인지하여 그에 따른 대책을 마련할 필요성을 제기한다. 또한 유아의 건전한 스마트폰 사용을 위해 어머니와 아버지 모두의 노력과 관심이 필요하다는 것과 가정에서 뿐만 아니라 국가적인 차원에서 유아의 스마트폰 사용에 대한 적절한 방안과 지침을 세우고 가정과 기관에서 이를 실천하여 스마트폰 중독과 같은 부작용을 사전에 예방해야함을 시사한다. 유아의 올바른 스마트폰 사용을 위해 부모교육과 기관교사교육을 실시하고 스마트폰과 같은 미디어가 아닌 다양한 놀이문화 확산을 모색하여야 한다. 따라서 본 연구의 결과인 유아의 스마트폰 사용에 관한 부모변인과 영향력분석을 통해 스마트폰 부작용의 예방과 부모교육프로그램의 기초자료를 마련하였다는 점에서 의의가 있다.

참고문헌

- 강연주 (2014). 유아의 스마트폰 사용실태와 어머니의 인식 및 유아행동특성 간의 관계. 동국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 공강수 (2014). 아버지 양육참여도와 유아 사회성이 유아 창의성에 미치는 영향: 유아 연령과 성별을 중심으로. 경남과학기술대학교 사회복지대학원 석사학위논문.

- 김경진 (2014). 어머니의 양육태도와 유아의 스마트폰 사용과의 관계. 울산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김민경 (2012). 청소년의 심리적 요인, 부모애착이 인터넷게임 중독과 휴대폰 중독에 미치는 영향. 인간발달연구, 19(4), 1-22.
- 김민정 (2011). 유아기 자녀 어머니의 양육신념, 자녀기대감과 부모역할지능 간의 관계. 한국가족복지학, 16(3), 155-170.
- 김민지 (2014). 아버지가 참여한 부모놀이치료가 유아기 자녀의 자아존중감과 또래관계 및 인터넷게임 과몰입에 미치는 효과. 남서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 김복선 (2011). 아버지의 양육참여가 어머니의 양육효능감과 양육행동에 미치는 영향. 신라대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김신정 (2014). 아버지의 양육태도 및 양육스트레스와 유아의 자기조절능력과의 관계. 아주대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영심 (2013). 레저, 스포츠 편: 인터넷에 중독된 어린이의 여가만족과 생활만족 분석. 한국사회체육학회지, 53(1), 471-479.
- 김지혜 (2013). 영유아를 둔 어머니의 스마트폰 중독경향성, 양육태도, 양육효능감과 양육행동 간의 관계. 아주대학교 대학원 석사학위논문.
- 김현정 (2014). 청소년의 스마트폰 중독과 사이버폭력과의 관계: 공격성의 매개효과를 중심으로. 광운대학교 대학원 석사학위논문.
- 미래창조과학부, 한국정보화진흥원 (2013). 인터넷 중독 예측지수 개발연구. 서울: 미래창조과학부 · 한국정보화진흥원.
- 미래창조과학부, 한국정보화진흥원 (2014). 2013년 인터넷 중독 실태조사. 서울: 미래창조과학부 · 한국정보화진흥원.
- 민지혜 (2014). 아버지 양육참여 유아의 정서기능 유아 문제행동 간의 관계분석. 숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문.
- 박소영 (2015). 유아의 스마트미디어 사용실태 및 과다사용에 영향을 미치는 변인 연구. 가톨릭대학교 대학원 박사학위논문.
- 박용민 (2011). 성인들의 스마트폰 중독과 정신건강에 관한 연구. 상지대학교 대학원 석사학위논문.
- 백경숙, 윤지영 (2004). 부모역할만족도와 부모역할지능에 관한 연구. 한국영유아보육학, 39, 1-19.
- 백희연 (2014). 아버지가 참여한 부모놀이치료가 유아기 자녀의 자기통제력과 사회적 능력 및 인터넷 게임 과몰입에 미치는 효과. 남서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 서소정, 박주영, 김진희 (2014). 유아 및 어머니의 스마트폰 사용정도, 유아의 주의집중력 그리고 어머니의 양육스트레스가 유아의 문제행동에 미치는 영향. 한국보육지원학회 춘계학술대회 포스터 발표논문.
- 손재익 (2010). 장애아동 아버지의 양육참여도와 어머니의 양육스트레스, 양육효능감, 가족탄력성의 구조적 관계: 비장애아동 가정과의 비교를 중심으로. 경남대학교 대학원 박사학위논문.
- 엄민경 (2013). 사회불안이 대학생의 스마트폰 중독에 미치는 영향: 정서표현성의 조절효과. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 오현희 (2013). 중 · 고등학생의 스마트폰 중독에

- 관련된 예측 변인의 탐색: 가족 의사소통과 부모애착을 중심으로. 서울사이버대학교 대학원 석사학위논문.
- 유은정 (2014). 유아의 스마트폰 중독 경향성과 유아의 정서지능 간의 관계. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유진희 (2006). 부모역할이 유아의 정서능력과 사회적 유능성에 미치는 영향. 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 육아정책연구소 (2014). 영유아 스마트폰 노출 실태 및 보호대책. 서울: 육아정책연구소.
- 이미정 (2013). 유아의 스마트기기 이용실태 및 유아발달에 미칠 영향에 대한 어머니의 인식. 서울교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 이병호 (2012). 가정에서 유아의 스마트 기기 사용에 관한 탐색 연구. 유아교육학논집, 16(6), 511-532.
- 이수기, 이현경, 홍혜경 (2014). 유아의 스마트 기기 사용현황과 게임 과몰입 경향성. 유아교육연구, 34(3), 239-262.
- 이수정 (2014). 인구통계학적 특성에 따른 초등학생의 스마트폰 중독 수준 분석. 컴퓨터교육학논문지, 17(6), 1-8.
- 이윤미 (2014). 유아와 어머니의 스마트폰 사용 습관, 유아의 주의집중 및 자기조절력간의 관계. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 이현정 (2013). 영, 유아의 스마트 기기 이용 실태에 대한 부모 인식. 아주대학교 대학원 석사학위논문.
- 임미림 (2014). 청소년의 스마트폰 중독이 자아 존중감, 부모-자녀 의사소통, 학교생활 적응에 미치는 영향. 가천대학교 대학원 석사학위논문.
- 임향숙 (2004). 아버지와의 관계와 종교가 청소년의 우울성과 인터넷 중독에 미치는 영향에 관한 연구. 충신대학교 대학원 석사학위논문.
- 장진주 (2014). 학령전기 아동과 어머니의 스마트폰 사용특성 관계. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 전민 (2012). 의사소통 불안과 우울취약성이 대학생 스마트폰 과다사용에 미치는 영향. 전주대학교 대학원 석사학위논문.
- 전초원 (2014). 스마트폰 중독성향이 유아의 단어 및 도형 기억과 집행기능에 미치는 영향. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 전춘애, 박철옥, 이은경 (2008). 아동, 청소년 상담: 청소년의 인터넷 중독 관련 변인 탐색 연구. 상담학연구, 9(2), 709-726.
- 정숙영 (2009). 초등학생의 지각된 부모양육태도와 인터넷 중독과의 관계. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 조준오 (2014). 생태체계 변인이 유아 인터넷 게임중독 경향성에 미치는 영향. 아동연구학논집, 18(3), 359-386.
- 최경순 (1992). 아버지의 양육행동 및 참여도와 아동의 사회적 능력과의 관계. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 최남순 (2013). 초등학생의 스마트폰 중독과 관련된 변인: 부모양육태도, 자존감, 사회성. 경남대학교 대학원 석사학위논문.
- 최정숙 (2014). 유아의 스마트폰 중독과 정신건강에 미치는 어머니의 스마트폰 중독과 양육효능감의 영향. 명지대학교 대학원 석사학위논문.

- 한국정보화진흥원 (2011). 스마트폰 중독 진단척도 개발연구. 서울: 한국정보화진흥원.
- 한국정보화진흥원 (2013). 2013국가정보화백서. 서울: 한국정보화진흥원.
- 현미숙 (2003). 아동 부모교육·상담을 위한 부모역할 지능 척도의 개발과 타당화. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 현미숙, 이소희 (2004). 아동기 부모교육·상담을 위한 부모역할지능척도의 타당화. 미래유아교육학회지, 11(4), 107-134.
- 현은자, 조메리명희, 조경선, 김태영 (2013). 어머니의 스마트폰중독 수준, 양육효능감, 양육스트레스 관계연구. 유아교육연구, 33(3), 207-225.
- 황태경 (2013). 유아의 스마트기기 사용실태와 몰입경향성, 자기조절력, 친사회적 행동 간의 관계. 신라대학교 대학원 석사학위논문.
- American Academy of Pediatrics (2009). Policy statement—media violence. *Pediatrics*, 124(5), 1495-1503.
- American Academy of Pediatrics (2010). Policy statement—media education. *Pediatrics*, 126(5), 1012-1017.
- American Academy of Pediatrics (2011). Policy statement—media use by children younger than 2 years. *Pediatrics* 128(5), 1-7.
- Baruch, G. K., & Barnett, R. C. (1981). Competence-related behaviors of preschool girls. *Genetic Psychology Monograph*, 103, 79-103.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55(1), 83-90.
- Belsky, J., & Rovine, M. (1990). Patterns of marital change across the transition to parenthood. *Journal of Marriage and the Family*, 52(1), 5-19.
- Berson, I. R., & Berson, M. J. (2010). *High-tech tots: Childhood in a digital world*. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Bigner, M. M. (1977). Attitudes toward fathering and father-child activity. *Home Economics Research Journal*, 6(2), 98-106.
- Blum, K., Cull, J. G., Braverman, E. R., & Comings, D. E. (1996). Reward deficiency syndrome. *American Scientist*, 84(2), 132-145.
- Buckleitner, W. (2009). "What should a preschooler know about technology?" *Early Childhood Today*. Retrieved October 22, 2014, from <http://www2.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3751484>
- Calvert, S. L., Rideout, V. J., Woolard, J. L., Barr, R. F., & Strouse, G. A. (2005). Age, ethnicity, and socioeconomic patterns in early computer use: A national survey. *American Behavioral Scientist*, 48(5), 590-607.
- Chiong, C., & Shuler, C. (2010). *Learning: Is there an app for that? Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. In New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop. Retrieved October 23, 2014, from http://pbskids.org/read/files/cooney_learning_apps.pdf
- Cordes, C., & Miller, E. (2000). *Fad's gold: A critical look at computers in childhood*. College

- Park, MD: Alliance for Childhood.
- Coureau, G., Bouvier, G., Lebailly, P., Fabbro-Peray, P., Gruber, A., Leffondre, K., . . . Baldi, I. (2014). Mobile phone use and brain tumours in the CERENAT case-control study. *Occupational and Environmental Medicine*. Retrieved October 5, 2014, from <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2013-101754>.
- Couse, L. J., & Chen, D. W. (2010). A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), 75-98.
- Funk, J. B., Brouwer, J., Curtiss, K., & McBroom, E. (2009). Parents of preschoolers: Expert media recommendations and ratings knowledge, media-effects beliefs, and monitoring practices. *Pediatrics*, 123(3), 981-988.
- Hanes, M. L., & Dunn, S. K. (1978). Maternal attitudes and the development of mothers and children. In J. H. Stevens, Jr. & Matthews, M. (Eds.), *Mother/child, father/child relationships*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Hardell, L., Carlberg, M., Söderqvist, F., Mild, K. H., & Morgan, L. L. (2007). Long-term use of cellular phones and brain tumours: Increased risk associated with use for ≥ 10 years. *Occupational and Environmental Medicine*, 64(9), 626-632.
- Holden, G., & Ritchie, K. L. (1988). Child rearing and the dialectics of parental Intelligence. In J. Vasiner (Ed.), *Parental cognition and adult-child interaction* (pp. 30-59). New Jersey: Ablex.
- Jeffrey, R., & Bradford, W. W. (2006). *The importance of fathers in the healthy development of children*. US Department Health and Human Services, Administration for Children and Families, Administration on Children, Youth and Families, Children's Bureau, Office of Child Abuse and Neglect.
- Kail, R., & Pellegrino, J. W. (1985). *Human intelligence: Perspectives and prospects*. NY: Freeman.
- Kerawalla, L., & Crook, C. (2002). Children's computer use at home and at school: Context and continuity. *British Educational Research Journal*, 28(6), 751-771.
- Lamb, M. E. (1975). Father: Forgotten contributors to child development. *Human Development*, 18(1), 245-266.
- Lamb, M. E. (1986). *The father's role: Applied perspective*. NY: Wiley.
- Lamb, M. E. (Ed.). (2010). *The role of the father in child development* (4th Ed.). NJ: Wiley.
- National Association for the Education of Young Children (2012). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*. The National Association for the Education of Young Children and the Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media at Saint Vincent College.
- National Institute for Literacy (2008). *Developing*

- early literacy: Report of the national early literacy panel. A scientific synthesis of early literacy development and implications for intervention.* In T. Shanahan(Chair). Louisville, KY: National Center for Family Literacy.
- Parke, R. D. (1996). Fartherhood: Myths and realities. In R. D. Parke (Ed.), *Fatherhood*. Harvard University Press.
- Radesky, J. S., Kistin, C. J., Zuckerman, B., Nitzberg, K., Gross, J., Kaplan-Sanoff, M., . . . Silverstein, M. (2014). Patterns of mobile device use by caregivers and children during meals in fast food restaurants. *Pediatrics*, 133(4), 843-849.
- Radich, J. (2013). Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8. *Every Child*, 19(4), 18.
- Rideout, V., Lauricella, A., & Wartella, E. (2011). *Children, media, and race: Media use among white, black, hispanic, and Asian American children*. Evanston, IL: Center on Media and Human Development, School of Communication, Northwestern University.
- Schaefer, E., & Edgerton, M. (1985). Parental and child correlates of parental modernity. In I. E. Sigel (Ed.), *Parental belief systems: The psychological consequences for children* (pp. 287-318). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- White House Task Force on Childhood Obesity (2010). *Solving the problem of childhood obesity within a generation*. Washington, DC: Office of the President of the United States.

1 차원고접수 : 2015. 01. 15.

수정원고접수 : 2015. 02. 12.

최종게재결정 : 2015. 03. 03.

A Study on Parental Influences and Analysis of Young Children's Smart-phone Usage

Kim, Min Seok

Department of Child & Family Studies,
The Catholic University of Korea

Moon, Hyuk Jun

Department of Child Studies,
The Catholic University of Korea

The purpose of this study was to examine children's smart-phone usage and parental influences like mother's smart-phone addiction tendency, mother's parental intelligence and father's parenting involvement. 246 mothers with three to five year old children from Incheon participated through convenience sampling. The collected self-report data were analyzed by analysis of variance (ANOVA), Scheffé tests, correlation analyses, and hierarchical regression analyses. The results showed that 40.7% of the children used a smart-phone once or twice a week and 41.9% of the children used a smart-phone 11~30 minutes per day. In most cases, parents determined the rules for children's smart-phone usage. 38.6% of the mothers let their children use a smart-phone for fun. Second, there were significant differences in children's smart-phone usage level according to the time spent in kindergarten. Third, children's smart-phone usage was correlated with all three parental influences. Fourth, mother's smart-phone addiction tendency and mother's parental intelligence influenced children's smart-phone usage. This study provides practical suggestions for children's smart-phone usage and parent education program.

Keywords: smart-phone, young kid, parents, mother's parental intelligence, father's parenting involvement