

## 걸음마기 한 자녀를 둔 어머니의 양육스트레스

### Parenting Stress in Mothers with Only One Child in Toddler Stage

이선영(Sun Young Lee), 안선희(Sun Hee Ahn)\*

Department of Child & Family Studies, Kyung Hee University

#### <Abstract>

The purpose of this study was to examine factors which influence maternal parenting stress. The subjects were 182 mothers with toddlers 12 to 36 months old living in Seoul and Gyeonggi-do Province. The instruments used for this study were a self-report questionnaire, PDH(Parenting Daily Hassles), EAS(Emotionality, Activity, Sociability), Value of children by Lee et al., PAI(Parenting Alliance Inventory), and burden of the costs of children. The data were analyzed by descriptive statistics, Pearson's correlation and Hierarchical multiple regression using the SPSS 18.0 program. The main results of this study were as follows: First, the mean score of activity temperament, emotional value of children and husband's support were higher than average. The mean score of Emotionality temperament, instrumental value of children, burden of the costs of children and maternal stress were average. Second, maternal parenting stress was positively correlated with emotionality temperament, mother's age, burden of the costs of children, and negatively correlated with emotional value of children, and instrumental value of children, husband's support. Third, emotionality temperament, husband's support, burden of the costs of children, maternal employment status, and instrumental value of children had an impact on maternal parenting stress. It is expected that the results of this study will contribute to providing basic data for establishing a policy to decrease maternal parenting stress.

▲주제어(Key Words) : 양육스트레스(parenting stress), 기질(temperament), 영아(infant), 자녀가치(value of children), 양육관련비용부담(burden of the costs of children)

#### I. 서론

어머니는 자녀를 양육하는 과정에서 자녀로 인해 즐거움을 느끼는 동시에 어려움을 겪기도 한다. 칭얼거리거나 떨어지기 힘들어하는 자녀의 행동이 지속되거나 자녀로 인해 어머니의 역할에 제한이 자주 일어나면 양육스트레스를 느낄 수 있다. 특히 걸음마기 영아기는 의사가 분명해지고 활동반경이 넓어지는 시기이므로 걸음마기 자녀를 둔 어머니는 육체적, 정신적으로 많은 피로를 느껴 양육

스트레스를 더 높게 지각할 수 있다(K. A. Crnic & M. T. Greenberg, 1990; Y. Lee, 2008). 더욱이 요즘 자녀를 한 명만 낳는 가정이 증가하고 있는데 이러한 경우 어머니는 자녀에 대해 높은 기대를 갖게 되는 반면 어머니로서의 경험도 부족하여 양육 어려움을 보다 많이 겪을 가능성이 있다(J. Y. Ahn, 2010; J. O. Lee, 2009). 어머니의 높은 양육스트레스가 문제가 되는 것은 어머니 자신에게는 물론 자녀에게 직·간접적으로 부정적인 영향을 주기 때문이다. 어머니에게 있어 양육스트레스는 우울 및 불안

\* 본 논문은 2015년 한국가정관리학회 추계학술대회에서 포스터 발표한 논문을 확장한 것임.

\* 본 논문은 경희대학교 연구년 지원에 의한 논문임

\* Corresponding Author : Sun Hee Ahn, Department of Child & Family Studies, Kyung Hee University, 26, Kyungheedae-ro, Dongdaemun-gu, Seoul, Korea, tel: +82-2-961-9239, E-mail: shahn@khu.ac.kr

감을 높이며 생활에 대한 만족도를 낮춘다. 선행연구에 따르면 어머니의 양육스트레스가 높아지면 피로감을 쉽게 느끼거나 주의력이 저하되는 등의 우울증이 심해지는 것으로 나타났다(G. I. Ardoino, E. I. Queirolo, G. Barg, D. A. Ciccariello, & K. Kordas, 2015). 또한 어머니가 지각하는 양육스트레스는 자녀를 대하는 양육태도 및 행동에도 영향을 미치게 되는데 양육스트레스가 높은 어머니는 자녀에게 긍정적으로 대하는 태도는 감소하는 반면, 통제적이고 강압적인 부정적 양육을 하는 경향이 높아진다고 보고된다(S. Hwang & Z. Hwang, 2015; H. Kim & S. Ryu, 2015; G. Lee, 2011; M. C. Lovejoy, R. Weis, E. O'Hare, & E. C. Rubin, 1999). 심각한 경우에는 자녀가 실수를 하거나 심지어는 아무 이유도 없을 때에도 자녀의 정서에 부정적인 영향을 끼칠 수 있는 언어적 학대로도 이어질 수 있다(M. Khoury-Kassabri, S. Attar-Schwartz, & H. Zur, 2014; M. Kim & D. Park, 2009). 이러한 어머니의 부정적인 언어사용 및 양육행동은 자녀로 하여금 위축되거나 우울 등의 부정적인 정서를 느끼게 하며(S. Casalin, P. Luyten, A. Besser, S. Wouters, & N. Vliegen, 2014; H. Kim, 2015), 영·유아의 외현화 및 내재화 문제행동이 증가하게 된다(K. Chung et al. 2013; M. Chung, S. Kang, & E. Choi, 2014; L. L. Stone, R. Otten, R. C. Engels, & J. M. Janssens, 2015). 일련의 선행연구에서는 어머니가 양육스트레스를 지각하는 경우 영아 자녀의 불안정 애착을 높이며(P. A. Jarvis & G. L. Creasey, 1991), 자녀의 공격성을 높이는 데 영향을 미친다고 보고한다(H. Jang, H. Bang, & J. Oak, 2005; J. S. Mackler et al., 2015). 또한 양육스트레스를 지각한 어머니의 자녀는 소아비만이 될 가능성이 높으며(K. Shankardass et al., 2014), 영·유아의 DNA 형식에까지 변화를 일으켜 청소년기가 된 자녀의 성격에도 영향을 미친다고 보고된다(M. J. Essex et al., 2013). 거시적으로는 어머니가 양육스트레스를 지각하는 경우 가족의 추가 출산계획에도 영향을 미칠 수 있다(S. Lim, 2013; C. Park, 2012).

이를 종합해보면, 어머니가 지각하는 양육스트레스는 어머니 자신의 삶의 질을 낮출 뿐 아니라 자녀를 대하는데 있어서 언어 및 행동에 부정적인 영향을 끼친다. 이러한 어머니의 부정적인 정서 및 태도는 자녀의 문제행동 및 성격에까지도 부정적으로 영향을 미치게 된다. 또한 어머니의 양육스트레스는 저출산에 있어서 하나의 원인으로 작용하기도 한다. 따라서 어머니의 양육스트레스에 영향을 미치는 요인을 모색하고 이를 낮추기 위한 방안을 찾는 연구는 의미가 있다.

우리나라는 여성의 사회진출이 증가함에 따라 초혼연령, 즉 출산연령이 높아졌으며 어린이집 이용 및 남편의 협력이 증가하고 있는 실정이다. 또한 저출산 시대에 어머니는 자녀에 대한 가치가 보다 중요한 요소로 작용하며(S. Kang & M. Chung, 2013), 정부는 출산율을 높이고자 현재 양육수당 및 보육비용 등의 지원을 하고 있다. 한편, 자녀의 성이나 기질은 과거부터 현재까지도 어머니의 양육스트레스에 많은 영향을 미치는 변인으로 보고된다(D. Min & H. Park, 2012; Y. Park, 2005). 이에 따라 현대사회에서 다루어져야 할 변인(어머니 연령, 취업여부, 남편의 협력, 어린이집 이용여부, 자녀가치, 양육관련 비용부담) 및 어머니의 양육스트레스에 많은 영향력을 보인다고 보고된 변인(자녀의 성별 및 기질)의 상대적인 영향력을 살펴봄으로써 효율적인 정부지원을 위한 기초자료로 삼고자 한다. 그동안 어머니의 양육스트레스와 관련이 있는 변인들을 조사하는 연구가 많이 진행됨에 따라 이에 관한 연구결과가 어느 정도 누적되어 왔다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 걸음마기 영아기 한 자녀를 둔 어머니를 대상으로 양육스트레스와 관련이 있다고 밝혀진 중요 변인 중에 어느 변인이 상대적으로 더 영향을 미치는지 밝히는데 초점을 두었다. 어머니의 양육스트레스에 영향을 미치는 요인을 크게 영아의 요인, 어머니의 요인, 양육지원관련요인 및 양육관련 비용부담으로 구분하여 영향력의 정도를 분석하였으며 각 요인들을 구체적으로 소개하면 다음과 같다.

먼저, 영아와 관계된 요인에는 성별과 기질을 포함시켰다. 남아는 여아와 비교하여 활동량이 많기 때문에 어머니의 체력적으로 많은 주의가 요구된다. 이에 남아를 자녀로 둔 어머니는 양육스트레스를 비교적 높게 지각할 수 있으며(S. Cha & Y. Shin, 2005; Y. Park, 2005), 특히 활동량이 많아지는 걸음마기, 특히 남아를 자녀로 둔 어머니의 경우, 양육스트레스를 보다 크게 경험할 것으로 판단된다. 그러나 영아의 성별에 따라 양육스트레스에 차이가 없다는 결과(Y. Jang & J. Park, 2009; J. Park, 2011; S. B. Stewart, D. J. Greene, C. N. Lessov-Schlaggar, J. A. Church, & B. L. Schlaggar, 2015; C. Wolfe-Christensen et al., 2014)도 보고되기도 하여 자녀의 성별에 따라 양육스트레스가 차이가 있는지 확인해 볼 필요성이 있다.

또한 선행연구에 따르면 영아의 기질에 따라 어머니의 양육스트레스에는 차이가 있는 것으로 나타난다(C. C. Liu, Y. C. Chen, Y. P. Yeh, & Y. S. Hsieh, 2012). 기질의 구성요소 중에서도 정서성 및 활동성 기질은 양육스트레스에 많은 영향을 미친다고 보고된다(M. Kwon,

2011; D. Min & H. Park, 2012). 쉽게 짜증을 내거나 화를 내는 등의 부정적인 정서성 기질 성향이 강한 경우, 어머니는 자녀에게 보다 많은 관심을 기울이게 되므로 신체적으로 쉽게 지치게 될 뿐만 아니라(R. J. Coplan, A. Bowker, & S. M. Cooper, 2003; D. Min & H. Park, 2012) 정서적으로도 많은 어려움을 겪을 것으로 판단된다. 한편, 활동성 기질은 행동반경이 넓고 활발한 기질이 강한 것을 의미한다. 활동성 기질이 강한 경우, 많이 움직이며 조용한 놀이보다 활동적인 놀이를 선호하는 경향이 있기 때문에 어머니는 신체적으로 보다 많은 피로를 느끼게 되어 양육스트레스를 높게 지각할 수 있다(J. Shin, 2011). 특히, 걸음마기 영아기의 경우에는 자녀의 높은 활동성 기질은 안전과도 직결되기 때문에 이에 대한 염려로 어머니는 양육에의 어려움을 보다 높이 지각할 것으로 예상할 수 있다. 영아의 정서성 기질에 따른 어머니의 양육스트레스는 비교적 안정적인 결과를 나타내고 있으나, 활동성 기질은 어머니의 양육스트레스와 유의한 관계가 나타나지 않은 결과(M. Kwon, 2011)도 보고되기도 한다. 이에 첫 자녀를 키우는 초보 어머니들의 경우 자녀의 기질로 인한 받는 스트레스가 어느 정도인지 그리고 다른 요인에 비해 그 영향력이 어떠한지를 분석해보고자 하였다.

어머니요인으로는 연령, 취업여부, 그리고 자녀가치의 변인을 선정하였다. 먼저 어머니의 연령과 양육스트레스와의 관계에 대해 살펴보면, 연령이 높은 어머니는 연령이 낮은 어머니에 비해 체력적으로 쉽게 지칠 수 있으므로 양육스트레스를 보다 높이 지각한다고 보고된다(J. Ha, 2005; Östberg & Hagekull, 2000). 반면, 연령이 낮은 어머니는 연령이 높은 어머니에 비해 자녀수가 적기 때문에 양육경험이 적을 가능성이 높아 양육스트레스를 보다 높게 지각할 것이라는 연구결과(K. Ryu, Y. Kim, & Y. Song, 2009)도 나타난다. 본 연구에서는 걸음마기 자녀를 한 명만 둔 어머니로 한정하였기 때문에 자녀수가 통제된 상황에서 어머니의 연령에 따른 양육스트레스를 알아보고자 하였다.

또한 어머니의 양육스트레스는 취업여부에 따라 달라질 수 있다. 취업한 어머니의 경우 직장에서 일을 하는 동안 어린이집 혹은 조부모 등에 자녀를 맡기기 때문에 이로부터 발생하는 죄책감으로 인해 양육스트레스를 높이 지각할 수 있다(K. Kim & H. Kang, 1997). 특히 어린 영아기 자녀를 둔 어머니의 경우 이러한 죄책감을 보다 높이 느끼기 때문에 양육스트레스가 높이 나타날 수 있다. 또한 가사 및 육아뿐만 아니라 직장에서의 일이 가중되기 때문에 이에 따른 피로 및 부담감으로 높은 양육스트레스를 경험할 수 있다(M. Song, Y. Song, & Y. Kim, 2007).

한편, 전업주부의 경우에는 자녀와 함께 보내는 시간이 길기 때문에 그만큼 양육에 지쳐 스트레스가 높게 나타날 수 있으며(J. Park, 2011), 개인적인 시간을 갖기가 어려워 양육하는데 보다 큰 어려움을 느낄 수 있다. 이처럼 선행 연구는 어머니의 취업여부에 따른 양육스트레스의 차이에 있어서 비밀관적인 결과를 보고하기는 하나 취업 유무에 따라 어머니들의 양육스트레스는 차이를 보일 것으로 보여 연구변인으로 포함시켰다.

자녀의 가치는 어머니가 자녀에 대해 부여하는 기대 및 가치를 뜻하며, 정서적 자녀가치와 도구적 자녀가치로 나눌 수 있다. 자녀로 인해 노후의 외로움을 경감할 수 있다는 기대, 혹은 부모가 되는 것에 대한 가치와 같은 정서적 측면의 자녀가치와 대를 잇거나 추후 자녀를 통해 받을 수 있는 경제적인 도움 등의 사회·경제적 측면의 자녀가치(J. Lee, S. Kim, & K. Lee, 2015)가 그것이다. 어머니의 자녀에 대한 가치가 어떠한지에 따라 자녀 계획(S. Kang & M. Chung, 2013)이나 자녀를 양육하는 동기 및 기대 등이 달라질 수 있기 때문에 어머니가 어떠한 자녀 가치를 갖고 있는지에 따라서 어머니가 지각하는 양육스트레스의 정도에도 영향을 미칠 것으로 유추해볼 수 있다. C. Park(2012)의 연구에서는 어머니가 자녀가치를 높게 부여할수록 자녀를 양육하는 과정에서 겪는 스트레스가 낮아졌다고 보고한 바가 있어서 어머니의 자녀가치를 독립변인으로 추가하였다.

한편, 양육지원 관련요인으로 남편의 협력과 어린이집 이용여부를 들 수 있다. 우리나라는 과거 유교사상의 영향으로 바깥일과 집안일이 분리되어 부인이 집안일과 자녀양육을 담당하는 사회분위기로 자리잡아왔다. 이로 인해 자연스럽게 어머니는 자녀양육에 대한 부담감을 안게 되었다. 그러나 최근 맞벌이 부부가 증가하고 평등사상이 자리를 잡으면서 과거의 가부장적인 남편의 역할에서 협력적인 남편의 역할로 이행하고 있다. 또한 대중매체의 다양한 프로그램을 통해 아버지가 자녀양육에 관심을 갖고 참여하는 모습을 자주 접할 수 있게 되었다. 이에 따라 가사 일을 돕거나 자녀와 함께 여가생활을 하며 부인과 자녀의 일에 대해 관심을 갖고 대화하는 등의 남편의 협력적인 행동이 과거에 비해 증가하였다. 이에 남편의 협력에 관련된 연구가 활발하게 이루어지고 있으며, 남편의 양육에의 참여 및 협력은 어머니가 자녀양육을 도맡아 해야 한다는 부담감을 감소시킴으로써 양육스트레스를 낮추는 것으로 보고된다(H. Choi, S. Cho, & M. Kim, 2015; J. Jung, 2013; M. Chung, 2008; S. Kim & H. Choi, 2007). 이와 같은 선행연구 결과에 기초하여 남편이 부인에게 제공하는 정서적인 지원이 첫 아이를 키우는

부인의 양육스트레스를 낮추는데 어느 정도나 기여할 수 있는지 확인하고자 하였다.

자녀의 어린이집 이용 여부에 따라서도 어머니의 양육스트레스는 차이가 나타난다. 비취업모의 경우 자녀와 오랜 시간을 함께 함으로써 자녀와의 반복되는 일상에 높은 양육스트레스를 겪을 수 있는데, 어린이집에 자녀를 보냄으로써 개인적인 시간을 확보하게 되어 양육스트레스를 감소시킬 수 있을 것으로 사료된다. 또한 취업 중인 어머니의 경우에는 공식적인 보육체계가 미흡한 데서 오는 불안감 및 심리적 부담감이 높게 나타날 수 있다(H. Kim & K. Kim, 2003). 이러한 상황에서 어린이집에 자녀를 맡기게 됨으로써 그 부담감이 감소하여 양육스트레스를 낮추는 데 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 최근 맞벌이 가정이 증가하고 무상보육의 실시로 영아의 어린이집 이용이 급증하는 현 시점에서 자녀의 어린이집 이용이 어머니의 양육스트레스를 경감시키는데 긍정적인 영향력이 있는지 살펴보는 연구는 의미가 있다.

이 밖에도 어머니의 양육스트레스에 영향을 미치는 요인으로 자녀를 양육하는 데 드는 비용을 고려할 수 있다. 최근 다양한 도서, 학습지, 문화센터 프로그램 등의 영아기를 위한 사교육뿐만 아니라 문화 공연, 키즈 카페 등이 우후죽순으로 생겨나고 있으며 이를 이용하는 어머니도 증가하는 추세이다. 이로 인해 어머니는 경제적인 부담 및 심리적 어려움을 겪게 되며(H. Kim & K. Kim, 2003), 이러한 양육비용에 대한 경제적인 부담으로 인한 양육스트레스가 높다고 보고된다(M. Kwon, 2011). 그러나 현재까지 양육비용 부담과 어머니의 양육스트레스와의 관계를 살펴본 연구는 매우 부족한 실정으로 이에 대한 연구는 의의가 있다고 사료된다. 특히 본 연구에서는 의료비, 문화생활비 등을 포함한 자녀양육에 들어가는 비용을 세분화하여 이에 대해 어머니가 느끼는 부담 정도를 파악하고 양육스트레스와의 관계를 살펴보고자 하였다.

이상에서 살펴본 바에 기초하여 본 연구에서는 걸음마기 영아기 한 자녀를 둔 어머니를 대상으로 양육스트레스에 영향을 미치는 요인들의 상대적인 영향력을 분석하고자 하였다. 현재 우리나라의 출산율은 OECD 국가 중 최저를 기록하고 있는 상황에서 어머니의 높은 양육스트레스가 추가 출산에 영향을 미친다는 것을 감안할 때(S. Lim, 2013), 어머니의 양육스트레스를 경감하기 위한 개인적, 국가적 노력은 불가피하다. 따라서 본 연구 결과를 통해 어머니의 영아에 대한 이해나 남편의 협력을 촉진하기 위한 개인 및 가정 중심의 접근이 선행되어야 하는지 어머니의 취업여부에 따른 지원 혹은 어린이집의 확충 및 효율적인 경제적 지원 등의 제도적인 접근이 필요한지를

밝히고 구체적인 해결방안을 모색해보고자 한다. 이와 같은 연구목적을 수행하기 위하여 연구문제를 다음과 같이 설정하였다.

연구문제 1. 영아의 요인(성별, 기질), 어머니의 요인(연령, 취업여부, 자녀가치), 양육지원 관련요인(남편의 협력, 어린이집 이용여부), 양육 관련 비용부담 및 어머니의 양육스트레스의 전반적인 경향은 어떠한가?

연구문제 2. 영아의 요인, 어머니의 요인, 양육지원 관련요인 및 양육관련 비용부담이 양육스트레스에 미치는 상대적인 영향력은 어떠한가?

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 서울시 및 경기도에 거주하는 12개월~36개월 걸음마기 자녀 한 명을 둔 어머니 182명을 대상으로 하였으며 일반적인 특성은 <Table 1>에 제시하였다.

영아의 성별은 남아가 82명(45.1%), 여아가 100명(54.9%)이었다. 영아의 월령은 12개월 이상 23개월 이하가 65명(35.7%), 24개월 이상 36개월 미만이 117명(64.3%)으로, 평균 27.08개월(SD=7.89)이었다. 어머니의 연령은 30세 미만이 9명(4.9%), 30세 이상 35세 미만이 99명(54.3%), 35세 이상 40세 미만이 69명(37.9%), 40세 이상이 5명(2.7%)으로, 평균연령은 33.76세(SD=3.15)이었다. 어머니의 학력은 고졸 이하 6명(3.3%), 전문대 졸업 28명(15.4%), 대학교(4년제) 졸업 100명(54.9%), 대학원 수료 이상 48명(26.4%)으로 대학교(4년제)를 졸업한 어머니가 절반 이상을 차지하였다. 또한 전업주부는 103명(56.6%), 취업 중인 어머니는 79명(43.4%)이며, 어린이집에 다니지 않는 영아는 72명(39.6%), 다니는 영아는 110명(60.4%)으로 어린이집에 다니고 있는 영아가 더 많은 비율을 차지하였다. 가정의 월수입은 200만원 미만이 10명(5.5%), 200만원 이상 300만원 미만이 31명(17%), 300만원 이상 400만원 미만이 55명(30.2%), 400만원 이상 500만원 미만이 23명(12.6%), 500만원 이상 600만원 미만이 26명(14.3%), 600만원 이상이 37명(20.3%)으로 나타났다.

### 2. 연구도구

#### 1) 양육스트레스

양육스트레스를 측정하기 위해 K. A. Crnic and M.

Table 1. The Individual Characteristics of Subjects (N=182)

Variable		Frequency(%)	Variable		Frequency(%)
Child's sex	boy	82(45.1)	Employment	non-employed	103(56.6)
	girl	100(54.9)		employed	79(43.4)
Child's age (months)	12~23	65(35.7)	Childcare center	non-use	72(39.6)
	24~36	117(64.3)		use	110(60.4)
	average(SD)	27.08(7.89)			under 20
Mother's age	under 29	9( 4.9)	Family income (10,000 won)	201~300	31(17.0)
	30~34	99(54.4)		301~400	55(30.2)
	35~39	69(37.9)		401~500	23(12.6)
	over 40	5( 2.7)		501~600	26(14.3)
	average(SD)	33.76(3.15)		over 601	37(20.3)
Mother's education level	high school	6( 3.3)			
	college	28(15.4)			
	university	100(54.9)			
	graduate school	48(26.4)			

T. Greenberg(1990)의 Parenting Daily Hassles(PDH)를 J. Ahn(2000)이 번안한 도구를 사용하였다. 양육스트레스는 어머니가 일상생활에서 자녀의 행동으로 인해 어느 수준으로 힘들게 느끼는지와 관련된 것으로, ‘아이가 어질러 놓은 장난감이나 음식물을 계속 치워야 해서 힘들다.’, ‘아이를 기관이나 다른 사람에게 맡기고 떠날 때 아이가 잘 떨어지려하지 않아서 힘들다.’ 등의 문항이 포함된다. 이는 총 18문항으로 구성되어 있으며, Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 어머니가 일상생활에서 자녀 양육에 있어 스트레스를 높게 지각하는 것을 의미한다. 양육스트레스의 Cronbach의 alpha 값은 .90으로 산출되었다.

2) 영아의 기질

본 도구는 A. H. Buss와 R. Plomin(1984)이 제작한 Emotionality, Activity, Sociability(EAS)를 본 연구자가 번안하여 사용하였다. 수줍음, 사회성, 활동성, 정서성 총 4가지 하위요인으로 구성되어 있는데 본 연구에서는 양육스트레스에 큰 영향을 미친다는 선행연구에 따라 활동성, 정서성의 두 하위요인만을 사용하였다. 활동성 기질은 신체적으로 활동적인 특성과 관련된 것으로 ‘우리 아이는 끊임없이 움직인다.’, ‘우리 아이는 잠에서 깨자마자 활동적으로 움직인다.’ 등의 5문항으로 구성된다. 정서성 기질은 부정적인 정서적 특성과 관련된 것이며, ‘우리 아이는 잘 우는 편이다.’, ‘우리 아이는 속상할 때, 격하게 반응한다.’ 등의 5문항으로 구성된다. 본 연구에서 사용한 영아의 기질 도구는 총 10문항이고 응답은 Likert 5점 척도로 하도록 되어 있다. 활동성 기질의 점수가 높을수록 영아는 활동적이며, 정서성 기질의 점수가 높을수록 부정적인 정서성 기질 성향이 높음을 의미한다. 본 연구에서의

Cronbach의 alpha 값은 활동성 .76, 정서성 .83으로 산출되었다.

3) 자녀가치

자녀의 가치는 한국보건사회연구원에서 S. Lee et al.(2005)이 ‘2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사’연구에서 사용한 도구로 측정되었다. 이 도구는 정서적 가치와 도구적 가치의 하위요인으로 구성된다. 정서적 가치는 어머니가 자녀에 대한 정서적인 중요성에 가치를 부여하는 것으로, ‘부모가 되는 것은 인생에서 가치 있는 일이다.’, ‘자녀가 있는 사람들은 노년에 덜 외롭다.’ 등을 포함하며 3문항으로 구성된다. 도구적 가치는 자녀에 대한 사회적, 경제적인 중요성에 가치를 부여하는 것이며(J. Lee et al., 2015), ‘자녀가 있으면 노후에 경제적으로 도움을 받을 수 있다.’, ‘집안의 대를 잇기 위해 자녀를 두는 것은 당연하다.’ 등을 포함한 4문항으로 구성된다. 총 7문항이며, Likert 5점 척도로 구성되었다. 정서적 가치의 점수가 높을수록 어머니는 자녀에 대해 정서적인 중요성을 높게 인식하며, 도구적 가치의 점수가 높을수록 자녀에 대한 사회적, 경제적인 중요성을 높게 인식하는 것으로 해석한다. 본 연구에서는 정서적 가치의 Cronbach의 alpha 값은 .60, 도구적 가치의 Cronbach의 alpha 값은 .63으로 산출되었다.

4) 남편의 협력

남편의 협력은 R. R. Abidin(1988)이 개발한 Parenting Alliance Inventory(PAI)를 R. R. Abidin and J. F. Brunner(1995)가 수정한 도구를 본 연구자가 번안하여 사용하였다. 남편의 협력은 부인이 엄마로서의 역할을 잘해

내고 있다고 격려하는 정서적 지원 및 자녀문제와 관련된 대화를 자주 하는 것과 관련된 개념이다. '내 남편과 아이에 대해 이야기하는 것이 기다려진다.', '내 남편과 나는 아이가 해야 할 것과 하지 말아야 할 것에 대해서 의견이 일치한다.' 등의 문항을 포함한 총 20문항으로 구성되어있다. Likert 5점 척도로, 점수가 높을수록 어머니가 남편의 협력을 높게 지각하고 있음을 뜻한다. 본 연구에서의 Cronbach의 alpha 값은 .93으로 산출되었다.

#### 5) 양육관련 비용부담

양육관련 비용부담은 M. Seo, Y. Choi, Y. Shin and S. Lee(2010)의 연구에서 조사된 소비 지출품목 중 영유아 고유품목 및 공통품목을 기초로 구성하였다. 총 7문항으로 자녀의 식비, 보육·교육 비용(어린이집, 놀이학교, 문화센터, 학습지 등), 도서 및 놀잇감 비용, 의류비(의류 및 신발 등), 의료비(예방접종 및 치료비 등), 기타 생활용품비(기저귀, 물티슈 등), 문화생활비(키즈 카페, 어린이 뮤지컬 및 체험관 등)의 부담 정도를 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)로 구성하였다. 점수가 높을수록 어머니가 양육관련 비용에 대한 부담을 크게 느끼고 있음을 의미한다. 양육관련 비용 부담에 대한 Cronbach의 alpha 값은 .89로 산출되었다.

#### 3. 자료수집

본 연구는 어머니의 양육스트레스를 알아보기 위해 어린이집, 교회, 문화센터 등에서 연구대상을 편의표집하였다. 서울 및 경기도에 소재한 어린이집 5곳의 원장 및 담임교사에게 연구목적을 설명하고 협조를 구하였으며, 각 학급의 담임교사가 어머니에게 연구 참여 동의 여부를 물어 동의한 어머니에 한해 설문지를 받았다. 또한 교회 및 문화센터를 다니는 어머니들로부터 구두로 연구 참여 동의를 구한 후 설문지를 실시하였다. 본 연구의 자료 수집은 8월 4일부터 21일까지 약 3주에 걸쳐 이루어졌으며, 배부한 설문지 중 약 75%인 199부가 회수되었다. 쌍둥이를 자녀로 두었거나 육아휴직 중인 어머니 및 응답이 부실한 설문지 17부를 제외하고 총 182부를 연구 분석에 사용하였다.

#### 4. 자료분석

연구문제를 분석하기 위해 다음과 같은 방법을 사용하였다. 먼저, 연구대상의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였으며, 연구도구의 내적 합치도를 살

펴보기 위하여 Cronbach의 alpha 값을 산출하였다. 각 변인들의 전반적인 경향을 살펴보기 위하여 평균, 표준편차, 최소값 및 최대값을 산출하였다. 변인들 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson의 상관관계분석을 실시하였으며, 양육스트레스에 독립변인들이 미치는 상대적인 영향력을 살펴보기 위하여 위계적 중다회귀분석을 실시하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 연구변인들의 기술통계 결과

영아의 기질, 자녀가치, 남편의 협력, 양육관련 비용에 대한 부담 정도 및 양육스트레스의 전반적인 경향은 <Table 2>와 같다. 영아의 기질 중 활동성 기질은 척도평균 3.89점(SD=.64)으로 4점에 가까워 높은 편이었으며, 정서성 기질은 2.82(SD=.77)점으로 보통에 가까웠다. 어머니의 정서적 자녀가치는 4.32(SD=.58)점으로 높은 편이었으며, 도구적 자녀가치는 2.62(SD=.73)점으로 보통 수준으로 나타났다. 남편의 협력은 3.71점(SD=.57)으로 4점에 가까워 어머니는 남편의 협력이 보통보다 높은 수준에서 이루어지고 있다고 지각하였으며, 양육관련 비용 부담 총점은 2.75점(SD=.84)으로 보통 수준이었다. 양육관련 비용 부담의 하위요인 별로 살펴보면, 보육·교육비는 2.55(SD=1.15), 식비는 2.52(SD=1.13), 도서 및 놀잇감비는 2.96(SD=1.09), 의류비는 2.83(SD=1.00), 의료비는 2.64(SD=1.10), 기타 생활용품비는 2.79(SD=1.06), 문화생활비는 2.98(SD=1.11)로 보통 수준이었으며, 문화생활비, 도서 및 놀잇감비, 의류비, 기타 생활용품비, 의료비, 보육·교육비, 식비 순으로 나타났다. 마지막으로 양육스트레스는 2.62점(SD=.63)으로 어머니는 자녀양육에서 보통 정도의 양육스트레스를 지각하고 있는 것으로 나타났다.

#### 2. 영아요인, 어머니요인, 양육지원 관련요인 및 양육관련 비용부담이 양육스트레스에 미치는 영향

어머니의 양육스트레스에 미치는 독립변인들의 상대적인 영향력을 살펴보기 이전에 다중공선성 여부를 검증한 결과, 독립변인 간의 상관관계가 0.7미만으로 나타났다(<Table 3>). 양육스트레스는 영아요인의 정서성 기질( $r=.47, p<.001$ ), 어머니요인의 연령( $r=.17, p<.05$ )과 정적인 상관관계를 나타내었으며, 정서적 자녀가치( $r=-.27, p<.001$ ), 도구적 자녀가치( $r=-.18, p<.05$ ), 양육지원관련요

Table 2. Descriptive Statistics of Variables (N=182)

Variables	sub-variables(items)	Min(SD)	Min	Max	M(scale)(SD)
Infant's temperament	activity temperament(5)	19.45( 3.19)	10	25	3.89( .64)
	emotionality temperament(5)	14.08( 3.85)	5	25	2.82( .77)
Value of children	emotional value of children(3)	12.95( 1.74)	8	15	4.32( .58)
	instrumental value of children(4)	10.47( 2.93)	4	20	2.62( .73)
Husband's support(20)		74.19(11.49)	48	98	3.71( .57)
Burden of the costs of children	childcare and education(1)	2.55( 1.15)	1	5	2.55(1.15)
	food(1)	2.52( 1.13)	1	5	2.52(1.13)
	books and toys(1)	2.96( 1.09)	1	5	2.96(1.09)
	clothes(1)	2.83( 1.00)	1	5	2.83(1.00)
	medical expenses(1)	2.64( 1.10)	1	5	2.64(1.10)
	daily necessities(1)	2.79( 1.06)	1	5	2.79(1.06)
	recreation(1)	2.98( 1.11)	1	5	2.98(1.11)
	total(7)	19.28( 5.87)	7	35	2.75( .84)
Maternal stress(18)		47.11(11.36)	23	84	2.62( .63)

Table 3. Correlations between variables (N=182)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.Activity temperament	1							
2.Emotionality temperament	-.02	1						
3.Mother's age	-.34***	.06	1					
4.Emotional value of children	.18*	-.22**	-.02	1				
5.Instrumental value of children	-.20**	.03	-.05	.19*	1			
6.Husband's support	.15*	-.33***	-.22**	.19**	.14	1		
7.Burden of the costs of children	-.07	.09	.19*	-.29***	.05	-.15	1	
8.Maternal stress	-.01	.47***	.17*	-.27***	-.18*	-.43***	.40***	1

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

인의 남편의 협력( $r=-.43, p<.001$ )과는 부적인 상관관계를 나타냈다. 또한 양육관련 비용부담( $r=.40, p<.001$ )과는 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 자녀의 정서성 기질이 강할수록, 어머니 연령이 높을수록, 정서적 자녀가치, 도구적 자녀가치가 낮을수록, 남편의 협력을 적게 받을수록, 양육관련비용부담이 클수록 양육스트레스는 컸다. 한편 Durbin-Watson 값은 1.99로 0과 4의 사이에 존재하였다. 공차한계 값은 .74에서 .86 사이로 .1보다 컸으며, 분산팽창인수 값은 1.16에서 1.37 사이로 10미만으로 나타나 다중공선성의 문제는 발생하지 않는 것으로 판단하였다.

영아요인, 어머니요인, 양육지원 관련요인 및 양육관련 비용부담이 어머니의 양육스트레스에 미치는 상대적인 영향력을 알아보기 위해 위계적 중다회귀분석을 실시한 결

과는 <Table 4>와 같다. 영아요인을 1단계에 투입한 결과 25%의 설명력을 보였으며( $F=19.62, p<.001$ ), 영아성별( $\beta=-.17, p<.05$ )과 정서성 기질( $\beta=.44, p<.001$ )이 양육스트레스에 유의한 영향력을 나타냈다. 2단계로 어머니요인을 투입한 결과( $F=15.44, p<.001$ ), 추가적으로 14%의 설명력을 더하였으며 연령( $\beta=.14, p<.05$ ), 취업여부( $\beta=-.25, p<.001$ ), 정서적 자녀가치( $\beta=-.14, p<.05$ ), 도구적 자녀가치( $\beta=-.18, p<.01$ )가 유의한 영향력을 보였다. 3단계로 양육지원관련요인을 투입한 결과( $F=15.80, p<.001$ ), 추가적으로 7%의 설명력을 더하였으며 남편의 협력( $\beta=-.28, p<.001$ )이 유의한 영향력을 나타냈다. 마지막 4단계로 양육관련 비용부담을 투입한 결과( $F=17.29, p<.001$ ), 5%의 설명력을 추가적으로 더하였고  $\beta=.25(p<.001)$ 로 통계적으로 유의하게 나타났다. 투입한 모든 요인들은 어머니의

Table 4. Effects of Variables on Maternal Parenting Stress

(N=182)

Variable	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$
(Constant)	29.47		28.74		51.51		42.36	
sex	-3.83	-.17*	-2.68	-.12	-2.29	-.10	-2.20	-.10
Infant factor								
activity temperament	.08	.02	.33	.09	.46	.13*	.32	.09
emotionality temperament	1.29	.44***	1.26	.43***	1.03	.35***	1.05	.35***
Mother factor								
mother's age			.52	.14*	.41	.12	.23	.06
employment			-5.72	-.25***	-5.96	-.26***	-4.44	-.19**
emotional value of children			-.93	-.14*	-.82	-.13*	-.28	-.04
instrumental value of children			-.69	-.18**	-.53	-.14*	-.67	-.17**
Parenting support factor								
husband's support					-.28	-.28***	-.25	-.26**
childcare center					-1.63	-.07	-1.46	-.06
Burden of the costs of children							.49	.25***
R <sup>2</sup> (adjusted R <sup>2</sup> )	.25(.24)		.38(36)		.45(42)		.50(47)	
$\Delta R^2$	.25		.14		.07		.05	
F	19.62**		15.44***		15.80***		17.29***	

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

Dummy variables: sex(boy=0, girl=1), employment(non-employed=0, employed=1), childcare center(non-use=0, use=1)

양육스트레스를 50% 설명하는 것으로 나타났다. 결과적으로 정서성 기질( $\beta=.35$ ,  $p<.001$ ), 남편의 협력( $\beta=-.26$ ,  $p<.001$ ), 양육관련 비용부담( $\beta=.25$ ,  $p<.001$ ), 취업여부( $\beta=-.19$ ,  $p<.01$ ), 도구적 자녀가치( $\beta=-.17$ ,  $p<.01$ ) 순으로 양육스트레스를 잘 예측하는 것으로 나타났다.

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 걸음마기 한 자녀를 둔 어머니를 대상으로 영아의 성별 및 기질(영아 요인), 어머니의 연령, 취업여부, 자녀의 가치(어머니 요인), 남편의 협력 및 어린이집 이용여부(양육지원 요인), 양육관련 비용부담의 변인들이 양육스트레스에 미치는 상대적인 영향력을 알아보기 위하여 실시되었다. 본 연구에서 분석된 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 걸음마기 한 자녀를 둔 어머니의 양육스트레스는 보통에 가까운 수준이었으며 이러한 결과는 H. Kim(2007)의 연구결과와 비슷한 경향이였다. 어머니들이 평가한 자녀의 활동성 기질은 보통보다 높은 수준이었고 정서성 기질은 보통에 가까운 수준이었다. 이는 본 연구의 대상이 행동반경이 넓어지는 걸음마기이어서 활동성 기질의 특성이 보다 높게 나타난 것으로 해석할 수 있다. 자녀의 가치를 보면 정서적 자녀가치는 높은 수준이었으나 도구적 자녀가치는 보통에 가까운 수준으로 나타났다. 이러한 경향

은 J. Lee et al.(2015)의 연구결과와 유사하다. 과거에는 유교 사상의 영향으로 자녀를 집안의 대를 잇기 위한 존재로 보거나 자녀를 잘 키워서 노후에 경제적인 도움을 받을 것이라는 기대를 갖는 경우가 많았으나, 최근에는 자녀와 가족과의 관계에 가치를 두는 경향이 높다는 것을 확인할 수 있다.

남편의 협력은 보통보다 높은 수준으로 나타났다. 어머니가 자녀양육의 책임을 도맡았던 과거와는 달리 이제 젊은 아버지들은 자녀양육에 관심을 가지고 육아에 대한 협력을 많이 하는 경향을 알 수 있다. 양육관련 비용부담은 보통정도 수준으로 나타났다. 양육비용의 부담은 문화생활비, 도서 및 놀잇감 비용, 의류비, 기저귀 및 물티슈 비용, 의료비, 보육·교육 비용, 식비 순으로 높았으며, 모든 항목의 부담 정도는 보통 정도인 것으로 분석되었다. 양육비용 중에서 문화생활비에 대한 비용부담이 높게 나타난 것은 영아기 자녀들이 이용하는 키즈 카페나 뮤지컬 등이 대부분 시설로 운영되기 때문인 것으로 사료된다. 이는 걸음마기 영아들이 무상으로 혹은 저렴한 비용으로 이용할 수 있는 문화시설이 지역 곳곳에 확충될 필요가 있음을 시사해준다. 반면 의료비, 보육·교육 비용에 대한 부담은 상대적으로 낮은 것으로 평가되었는데 이는 무료 예방접종 및 무상보육의 실시와 양육수당 지급 때문인 것으로 보인다.

둘째, 어머니의 양육스트레스에 미치는 영향력을 파악



하기 위하여 독립변인을 영아 요인, 어머니 요인, 양육지원 관련요인, 양육관련 비용부담 순으로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 회귀모델은 유의하였으며 독립변인들의 설명력은 50%이었다. 이를 통해 어머니의 양육스트레스를 예측하기 위하여 선정된 독립변인들이 양육스트레스의 상당 부분을 설명해준다고 볼 수 있다. 여러 독립변인 중에 양육스트레스에 미치는 영향력의 크기는 영아의 정서성 기질, 남편의 협력, 양육관련 비용부담, 취업여부, 도구적 자녀가치 순으로 높았으며 이를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

어머니의 양육스트레스에 가장 큰 영향을 미친 변인은 잘 울거나 보채고 화를 자주 내는 영아의 정서성 기질인 것으로 나타났다. 이는 정서성 기질 성향이 강한 자녀의 어머니가 양육에 보다 큰 어려움을 갖는다는 여러 선행연구(H. Choi, 2015; R. J. Coplan et al., 2003; J. Ha, 2005; K. B. Oddi, K. W. Murdock, S. Vadnais, D. Bridgett, & M. A. Gartstein, 2013; J. Shin, 2011; T. S. Siqueland, K. S. Olafsen, & V. Moe, 2013)와 일치하는 결과이다. 영아가 자주 칭얼거리고 분노를 나타내는 기질 성향이 강하면 양육에 능숙한 어머니라도 어려움을 가질 수 있는데 본 연구대상처럼 양육경험이 부족한 첫 자녀를 키우는 어머니는 스트레스를 더 쉽게 느낄 것으로 짐작된다. 본 연구의 결과를 통해 자녀의 기질이 어머니의 양육스트레스를 유발하는 핵심 요인 중에 하나임을 재확인할 수 있다.

영아의 기질 다음으로 양육스트레스에 영향을 미치는 요인은 남편의 협력이었으며, 남편으로 부터 양육에 대한 지지나 협력을 적게 받는다고 어머니가 지각할수록 양육스트레스가 높아지는 것으로 나타났다. 어느 부모에게나 첫 자녀의 양육은 서툰고 상당한 도전을 요하는 과업으로, 자녀에 관한 사소한 문제에도 노심초사하게 되는 초보 엄마에게 남편의 지지와 협력은 든든한 지원군으로서 기능할 것이다. 따라서 자녀양육 문제를 배우자와 함께 의논할 수 있고 남편으로부터 어머니로서 인정과 격려를 받으면 양육에 대한 부담이나 책임을 나누어 가지게 되는 느낌을 가질 것이다. 이를 달리 말하면 어머니가 양육을 혼자서 전담한다고 생각하거나 남편의 지원이 기대에 못미칠 경우 어머니의 스트레스 수준은 높아질 가능성이 있음을 의미한다. 본 연구 결과는 남편의 정서적인 지지와 협력의 중요성을 재차 부각시키며, 남편의 관심과 지원은 어머니의 안정적인 심리 정서를 가질 수 있도록 도와 궁극적으로 양육스트레스를 낮추는데 기여한다는 선행연구(S. Chae, H. Kang, H. Lee, & H. Shin, 1999; M. Khoury-Kassabri, S. Attar-Schwartz, & H. Zur, 2014;

K. Kim, H. Doh, S. Kim, & S. Rhee, 2010; S. Kim, & H. Choi, 2007)를 지지한다.

다음은 양육관련 비용부담으로 나타났으며 영향력의 크기는 앞서 설명한 남편의 협력과 거의 유사한 수준이었다. 이는 양육비 부담이 양육스트레스를 가장 높이는 원인 중의 하나라고 보고한 선행연구(J. Im, 2014; M. Kwon, 2011; S. Sohn, 2012)와 맥을 같이 한다. 사실 양육비의 부담은 각종 통계에서 우리나라 저출산의 원인으로 지목되는 만큼 부모에게 큰 스트레스 요인으로 작용한다. 본 연구의 결과는 양육비로 인한 경제적 부담이 단순한 스트레스로만 끝나지 않고 후속 출산 기피로 이어져 사회적 문제가 지속될 수 있음을 재차 확인시켜 준다.

어머니의 취업도 양육스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 전업주부에 비해 취업모가 양육스트레스를 낮게 지각하였다. 본 결과는 전업주부의 양육스트레스가 더 높게 나타난 Y. Song, M. Lee, and H. Chun(2014)의 연구를 지지하는 반면, 직장과 가정에서의 노동이 더해져 취업모의 양육스트레스가 더 높다는 N. A. Al Akour, Y. S. Khader and A. Hamlan(2013), E. Hea and Y. Kim(2004)의 연구와는 차이가 있다. 취업모가 전업주부에 비해 양육스트레스를 적게 지각하는 이유는 다음과 같이 설명해 볼 수 있다. 전업주부인 어머니가 취업모와 비교하여 자녀와 보내는 시간이 상대적으로 많기 때문에 자녀의 행동으로 비롯된 성가신 일들이 많아져 양육스트레스를 보다 높이 지각할 가능성이 크다. 반면 취업 중인 어머니는 자녀와 함께 보내는 시간이 적음에 따라 보살핌의 시간도 적어 양육으로 인한 스트레스를 낮게 지각할 수 있다. 그런데다 타인양육으로 인해 자녀에 대해 미안한 마음이나 죄책감을 보상하려는 심리가 작용하여 어려움을 스트레스로 인식하지 않을 가능성도 있다. 그러나 본 연구에서는 어린이집 이외에 자녀를 돌봐주는 사람의 유무나 어린이집에 자녀를 맡기는 시간, 취업모의 근무시간이나 일의 강도, 취업동기 등을 고려하지 않았다. 이에 후속 연구에서는 이러한 변인들을 추가하여 어머니의 취업여부와 양육스트레스간의 관계를 더 심층적으로 분석해 볼 필요가 있다.

마지막으로 자녀의 가치 중에 도구적 자녀가치가 어머니의 양육스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정서적 자녀가치와 도구적 자녀가치를 나누어 어머니의 양육스트레스와의 관계를 살펴본 연구는 드문 실정으로 직접적인 비교는 어려우나, 자녀의 가치를 높게 인식할수록 양육스트레스가 낮게 나타난 선행연구(H. Choi, E. Yeon, S. Kwon, & Y. Hong, 2013; C. Park, 2012)의 결과를 일부 지지한다고 볼 수 있다. 도구적 가치란 자녀에 대한

사회적, 경제적인 중요성에 가치를 부여하는 것으로, 자녀가 있으면 노후에 경제적으로 도움을 받을 수 있다거나 집안의 대를 잇기 위해 자녀를 두는 것은 당연함 등을 의미한다. 자녀의 가치는 시대에 따라 변화해 왔는데, 전통 사회에서는 자녀를 집안의 대를 잇고 노후에 기댈 수 있는 존재로 인식했다면 근래에는 자녀를 통해 정서적인 만족감을 느끼고 애정 및 사랑의 대상으로 인식하는 경향이 높아졌다(Y. Jeong, H. Kim, & S. Jeong, 2013). 최근에는 자녀를 교육투자의 대상으로 여겨 최대한의 교육과 지원이나 투자를 해야 하고 그렇지 못하면 불안해하는 부모들이 늘어나고 있다고 한다. 그런데 본 연구에서 나타난 결과는 부모가 되는 것은 인생에서 가치 있는 일이고 자녀를 갖는 것이 사회의 의무이기도 하다는 생각을 가질수록 육아부담을 적게 인식하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 자녀의 가치를 어떻게 보느냐에 따라 스트레스의 정도에 차이를 가져올 수 있음을 알 수 있다. 이는 자녀를 낳아 양육하는 것이 사회를 위한 책임이고 보람이 있는 일로 생각하는 어머니들은 양육과정에 다소 어려움이 있더라도 이를 감내할 가능성이 있기 때문으로 사료된다.

한편, 영아의 성별, 활동성 기질, 어머니의 연령, 정서적 자녀가치 및 어린이집 이용여부는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 영아의 성별의 경우, 모형 1에서는 남아보다 여아 자녀인 경우 어머니의 양육스트레스가 더 낮게 나타났다. 이는 H. Kang and B. Cho(1999)의 연구와 일치하는 반면, 자녀 성별과 어머니의 양육스트레스 간의 관계가 유의하지 않게 나타난 C. Wolfe-Christensen et al.(2014)의 연구는 지지하지 않는다. 그러나 본 연구결과에서 활동성 기질이 양육스트레스에 영향을 나타내지 않았다는 점을 감안할 때, 남아가 여아보다 활동적이기 때문에 남아의 어머니가 양육스트레스가 더 높다고 해석한 H. Kang and B. Cho(1999)의 연구와는 차이가 있다. S. Shin and M. Jung(1998)의 연구에서는 남아선호사상으로 남아를 보다 잘 양육해야 한다는 부담감으로 양육스트레스가 높을 수 있다고 해석한 바 있다. 최근에는 남아선호사상은 많이 줄어들었지만 남자는 믿음직스러워야한다는 성에 대한 고정관념이 아직 잔재하기 때문에 이러한 어머니의 기대와는 다른 자녀의 행동에 의해 양육스트레스를 보다 높게 지각할 가능성을 배제할 수는 없다. 이처럼 활동성의 이유 외에 다른 요소가 영아의 성별과 복합적으로 작용한 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 최종모델에서는 영아성별의 영향력이 나타나지 않았다. 이에 추가적인 분석을 한 결과, 영아성별에 따라 정서적 자녀가치 및 남편의 협력이 차이를 보여, 영아성별은 정서적 자녀가치

및 남편의 협력과 밀접한 관계가 있음을 유추할 수 있다. 이와 같은 이유로 영아의 성별이 어머니의 양육스트레스에 미치는 영향력이 감소했을 것으로 추론된다.

활동성 기질의 경우 상관분석에서도 유의미한 결과를 나타내지 않았는데, 아마도 어머니가 활발하게 움직이는 자녀의 활동적인 성향을 걸음마기 영아의 발달과정으로 받아들여(M. Chung, S. Kang, M. Kim, & H. Choi, 2014) 스트레스로 작용하지 않았기 때문으로 해석된다. 어머니 연령의 경우에는 양육스트레스와의 상관분석 결과 유의한 정적 상관을 나타내었으나 회귀분석 결과에서는 유의하지 않았다. 본 연구에서는 걸음마기 영아기 자녀를 둔 어머니가 대상으로, 연령이 많은 어머니는 자녀를 양육하는데 있어 상대적으로 신체적인 소모가 더 크기 때문에 양육스트레스를 더 높게 인식하지만(J. Ha, 2005; M. Khoury-Kassabri, S. Attar-Schwartz, & H. Zur, 2014) 어머니의 연령이 남편의 협력과 높은 상관관계가 나타나, 회귀분석과정에서 그 영향력이 상쇄된 것으로 추론된다. 또한 정서적 자녀가치도 상관분석에서는 양육스트레스와 부적 상관을 나타냈으나 회귀분석에서는 유의한 결과를 나타내지 않았다. 자녀가 있음으로 해서 가족의 관계가 굳건해진다거나 노후의 외로움이 감소할 것이라는 기대가치가 양육에의 어려움을 경감시키는 역할을 하지만(G. Lee, 2011), 영아의 정서성 기질 및 양육관련비용부담과의 높은 상관관계로 회귀분석 결과에서는 그 영향력이 감소한 것으로 보인다.

어린이집 이용 유무 역시 양육스트레스에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 어머니의 양육스트레스는 어린이집 이외에도 조부모나 베이비시터 등에 의해 주기적인 도움을 받음으로써 경감될 수 있으며, 어린이집을 이용하는 시간에 따라서도 어머니의 양육스트레스에 차이를 나타낼 수 있다. 본 연구에서는 어린이집 이용시간이나 양육 도움 등을 조사하지 않았기 때문에 어린이집 이용 유무가 양육스트레스에 영향을 미치는 않는 원인을 밝힐 수가 없다. 앞으로 후속 연구에서는 다양한 양육지원 체계 및 어린이집 이용시간 등을 추가적으로 조사하여 이를 구체적으로 살펴볼 필요가 있다.

본 연구에서 밝혀진 연구결과를 바탕으로 어머니의 양육스트레스를 줄이기 위한 방안을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 자녀의 기질에 대한 어머니의 충분한 이해가 필요하고 기질에 따른 양육방법을 구체적으로 습득할 수 있는 부모교육이 제공되어야 하겠다. 아동의 특성 및 발달과정과 양육방식에 대한 부모교육이 필요함은 전문가들이 오래전부터 지속적으로 강조해왔기 때문에 사실 새로운 제안은 아니다. 과거에 비해 요즘은 매스컴이나 인터넷에

많은 양육지식이 게시되어 있고 육아에 관한 도서도 많이 발행되고 있어서 양육에 필요한 정보를 손쉽게 얻을 수 있으나 모든 부모들이 그러한 정보를 이용하는 것은 아니다. 특히 육아에 서투른 첫 자녀를 키우는 어머니들을 위해 자녀의 특성에 적합한 양육방식이나 지도법에 관한 전문적인 교육이 직접적으로 제공된다면 육아의 어려움이 덜어질 수 있을 것이다. 영아의 기질은 안정적인 특성을 가지고 있기 때문에 자녀의 부정적 정서성 기질에 대한 어머니의 이해가 필수적이다. 자녀의 부정적인 정서성은 어머니로 하여금 스트레스를 증가시키며, 이로 인해 어머니는 자녀에게 신체적 체벌이나 부정적인 언어표현을 하게 되는 경향이 높기 때문에(J. Shin, 2011) 다양한 상황에서의 구체적인 표현 방법, 특히 올바른 언어적 피드백을 학습할 수 있는 기회가 제공되어야 할 것이다.

둘째, 아버지의 정서적인 지지와 협력이 높을수록 어머니의 양육스트레스가 줄어든다는 사실을 통해 아버지의 육아참여가 더 적극적으로 이루어질 수 있도록 아버지로 하여금 양육에 대한 책임의식을 강조하고 이를 실천할 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하다. 즉 자녀양육은 어머니와 공동의 몫이고 책임을 공유해야 한다는 인식을 가지고 자녀양육에 더 능동적으로 참여할 수 있도록 하는 교육을 제공하고 사회분위기의 형성도 필요하다. 최근 몇 년 전부터 아버지의 역할에 대한 중요성을 주시시키고 아버지의 육아참여가 자녀의 바람직한 발달을 가져온다는 연구결과를 확산시키고 있는 것은 고무적인 현상이다. 또한 일부 지상과 매체에서 아버지의 육아과정을 다루는 프로그램 제공함으로써 아버지의 육아 참여가 자연스러운 일이라는 인식을 심어주는데 기여했을 것으로 평가된다. 그러나 아직까지 어머니가 주양육자인 현실에, 남편이 부인의 육아에 대한 어려움을 공감해주고 격려하는 등의 정서적인 지지만으로도 부인의 양육스트레스를 줄일 수 있다는 사실을 더 적극적으로 알리는 것이 매우 중요하다고 본다.

셋째, 양육비용 부담으로 인한 어머니들의 양육스트레스를 줄여주기 위해서는 양육지원에 관한 경제적 지원을 더 확대할 필요가 있다. 현재 무상보육과 양육수당 지급으로 경제적 부담이 다소 줄어들기는 하였으나 국가의 복지 지원만으로는 실제로 드는 양육비가 턱없이 부족할 수 있다. 앞으로 양육비 지원 확대도 있어야 하지만 결혼 초부터 육아비용을 미리 준비하고 합리적인 지출 방안을 계획하는 일이 필요하다. 그리고 영아기 자녀들을 위한 체험시설, 문화 공연, 도서와 장난감 대여 서비스가 지역사회 차원에서 무상이나 저렴하게 이용할 수 있다면 도움이 될 것으로 보인다.

넷째, 전업주부의 양육스트레스가 높게 나타난 점을 고려하여 이들의 양육부담을 줄여줄 수 있는 대안을 더 적극적으로 모색할 필요가 있다. 정부는 최근 들어 어린이집의 시간제 보육 사업을 점차 확대하여 어린이집을 이용하지 않는 가정도 일정시간 이용할 수 있도록 하고 있다. 각 지역 사회마다 육아종합지원센터에서 제공하는 다양한 육아지원 서비스를 근거리에서 더 편리하고 활발하게 이용할 수 있도록 서비스 접근성을 강화할 필요가 있다.

마지막으로 도구적 자녀가치에 점수를 높게 부여하는 어머니일수록 양육스트레스를 낮게 느끼고 있다는 결과에 기초하여 자녀의 의미에 대한 어머니의 생각이 중요할 수 있음을 시사해준다. 따라서 부모들을 대상으로, 자녀가 끝없는 투자의 대상이라는 부정적인 인식보다는 자녀를 낳아 기르는 것이 힘들지만 가치가 있는 일이라는 긍정적인 인식을 가질 수 있도록 계몽하는 것이 중요하다.

본 연구는 걸음마기 한 자녀를 둔 어머니를 대상으로 양육스트레스를 유발시킬 수 있는 여러 변인들을 영아요인, 어머니요인, 양육지원 관련요인, 양육관련 비용부담으로 세분화하여 상대적인 영향력을 살펴보았다는데 의의가 있다. 무엇보다도 어머니의 양육스트레스를 조사한 연구들이 많이 이루어졌으나 걸음마기 한 자녀를 가진 어머니에 초점을 두었다는 점에 기존연구와 구별된다. 이와 같은 연구의 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점을 가진다. 먼저, 본 연구대상은 수도권에 거주하는 어머니를 대상으로 하여 연구결과를 일반화시키기에는 무리가 있다. 추후에는 보다 다양한 지역과 계층의 어머니를 대상으로 조사할 필요가 있다. 그리고 어린이집 이용여부와 양육스트레스와의 관계를 심층적으로 규명하기 위하여 단순한 이용유무 뿐 아니라 교사와의 관계나 어린이집 만족도 등도 조사하여 분석해 볼 필요가 있다.

REFERENCES

Abidin, R. R. (1988). *Parenting alliance inventory*. Unpublished scale. University of Virginia, Charlottesville.

Abidin, R. R., & Brunner, J. F. (1995). Development of a parenting alliance inventory. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24(1), 31-40.

Ahn, J. Y. (2000). *The effects of maternal parental beliefs, efficacy and stress on mother's parenting behaviors*. Unpublished doctoral dissertation. Ewha women's University, Seoul, Korea.

Ahn, J. Y. (2010). A study on the maternal perception

- of child development, achievement pressure and parenting stress. *Journal of Korean Management Association*, 27(6), 255-265.
- Al Akour, N. A., Khader, Y. S., & Hamlan, A. (2013). Stress among parents of infants with neural tube defect and its associated factors. *International Journal of Nursing Practice*, 19(2), 149-155.
- Ardoino, G. I., Queirolo, E. I., Barg, G., Ciccariello, D. A., & Kordas, K. (2015). The relationship among depression, parenting stress, and partner support in low-income women from Montevideo, Uruguay. *Health Care for Women International*, 36(4), 392-408.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Casalin, S., Luyten, P., Besser, A., Wouters, S., & Vliegen, N. (2014). A longitudinal cross-lagged study of the role of parental self-criticism, dependency, depression, and parenting stress in the development of child negative affectivity. *Self and Identity*, 13(4), 491-511.
- Cha, S.-S., & Shin, Y.-L. (2005). Parenting stress of employed mothers with young children. *Journal of Human Science*, 25(1), 163-181.
- Chae, S.-M., Kang, H.-S., Lee, H.-J., & Shin, H.-S. (1999). The effects of spousal support on the parenting stress and quality of life of mothers with preschool children. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, 3(2), 187-195.
- Choi, H. J. (2015). Children's temperament, working mothers' psychological factors, social support factors, factors of economic activity, and their impact on the subsequent birth plan. *Korea Journal of Child Care and Education*, 93, 89-114.
- Choi, H. J., Cho, S. K., & Kim, M. J. (2015). The effect of the childcare characteristics shown by a father of an infant on the childcare stress of the mother. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 20(1), 383-402.
- Choi, H. S., Yeon, E. M., Kwon, S. J., & Hong, Y. J. (2013). Longitudinal relationships among maternal perception of father involvement in child care, value of children, parenting knowledge, and parenting stress. *Korean Journal of Child Care and Education Policy*, 7(2), 21-45.
- Chung, K. M., Ebesutani, C., Bang, H. M., Kim, J., Chorpita, B. F., Weisz, J. R., & Byun, H. (2013). Parenting stress and child behavior problems among clinic-referred youth: Cross-cultural differences across the US and Korea. *Child Psychiatry & Human Development*, 44(3), 460-468.
- Chung, M. R., Kang, S. K., & Choi, E. J. (2014). The structural relationships among the parenting characteristics, play participation and infant's social & emotional development. *Early Childhood Education Research & Review*, 18(5), 373-401.
- Chung, M. R., Kang, S. K., Kim, M. J., & Choi, H. J. (2014). The structural relationships among the temperaments of 12-month-old infants, maternal attachment, parenting stress and infant development. *Journal of Early Childhood Education*, 34(3), 333-354.
- Chung, M.-S. (2008). Parenting stress in mothers of school-aged children: Effects of ego-resilience, social support and school grades of children. *Journal of Korean Management Association*, 26(6), 107-121.
- Coplan, R. J., Bowker, A., & Cooper, S. M. (2003). Parenting daily hassles, child temperament, and social adjustment in preschool. *Early Childhood Research Quarterly*, 18(3), 376-395.
- Crnic, K. A., & Greenberg, M. T. (1990). Minor parenting stresses with young children. *Child Development*, 61(5), 1628-1637.
- Essex, M. J., Thomas Boyce, W., Hertzman, C., Lam, L. L., Armstrong, J. M., Neumann, S., & Kobor, M. S. (2013). Epigenetic vestiges of early developmental adversity: Childhood stress exposure and DNA methylation in adolescence. *Child Development*, 84(1), 58-75.
- Ha, J. Y. (2005). A study on parenting stress of working mothers. *Human Ecology Research Institute*, 3, 37-51.
- Hea, E.-K., & Kim, Y.-H. (2004). Mother's psychological characteristics, daily hassles, spousal and social-support associated with parenting stress of young children. *Journal of Human Ecology*, 8(2), 107-125.
- Hwang, S. O., & Hwang, Z. O. (2015). The causal relationships between parenting stress and the parenting attitudes of infant mothers. *Korean Journal of Child Studies*, 36(4), 163-176.

- Im, J.-h. (2014). Female workers' stress from nurturing with preschool children. *Journal of the Korea Contents Association*, 14(5), 132-143.
- Jang, H. J., Bang, H. J., & Oak, J. (2005). The influence of maternal belief about corporal punishment and parenting stress on child adjustment problems mediated by corporal punishment -The moderating effect of parenting efficacy. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 18(3), 143-163.
- Jang, Y. A., & Park, J. H. (2009). Mothers' depression, parenting stress, and attachment with their preschool children. *Journal of Korean Family Therapy*, 17(2), 213-232.
- Jarvis, P. A., & Creasey, G. L. (1991). Parental stress, coping, and attachment in families with an 18-month-old infant. *Infant Behavior and Development*, 14(4), 383-395.
- Jeong, Y. H., Kim, H. J., & Jeong, S. H. (2013). A study on factors affecting family planning decisions of mothers who have 2 year old children: Focusing on parents' values on children and characteristics of couples. *The Korean Journal of the Human Development*, 20(2), 185-203.
- Jung, J. Y. (2013). The systematic analysis on the casual model between husband's parenting participation and working mother's self-esteem mediated by parenting stress and marital conflict. *Korean Journal of Child Care and Education Policy*, 7(1), 106-126.
- Kang, H. K., & Cho, B. H. (1999). Effects of mother's values and support systems = dual - career parenting stress. *Korean Journal of Child Studies*, 20(2), 41-55
- Kang, S.-K., & Chung, M.-R. (2013). The effect of life satisfaction and value of children on childbirth planning of pregnant women and their spouses. *Korea Journal of Child Care and Education*, 80, 85-107.
- Khoury-Kassabri, M., Attar-Schwartz, S., & Zur, H. (2014). Understanding the mediating role of corporal punishment in the association between maternal stress, efficacy, co-parenting and children's adjustment difficulties among Arab mothers. *Child Abuse & Neglect*, 38(6), 1073-1082.
- Kim, H. O. (2015). The comparison of effects of mother's depression and parenting stress on the emotional development of infants between poor families and non-poor families. *The Journal of Child Education*, 24(1), 119-139.
- Kim, H. R., & Ryu, S. M. (2015). The effects of mother's parenting stress and mother's marital satisfaction on child's behavior problems: Focused on the mediating effects of mother's parenting style. *Early Childhood Education Research & Review*, 19(2), 193-209.
- Kim, H.-S. (2007). The effects of children's temperament and mothers' parental stress on mothers' satisfaction of child care. *Korea Journal of Child Care and Education*, 51, 87-109.
- Kim, H.-S., & Kim, K.-S. (2003). Parental role conflict and psychological well-being of dual-earner couples. *Journal of Korean Management Association*, 21(4), 117-131.
- Kim, K. H., & Kang, H. K. (1997). Research: Development of the parenting stress scale. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 35(5), 141-150.
- Kim, K. W., Doh, H. S., Kim, S. W., & Rhee, S. H. (2010). The relationship between maternal employment, maternal job characteristics, spousal support, and parenting stress. *Korean Journal of Child Studies*, 31(5), 101-113.
- Kim, M. Y., & Park, D. Y. (2009). Parenting stress, depression and verbal abuse of infant's mothers. *Child Health Nursing Research*, 15(4), 375-382.
- Kim, S. Y., & Choi, H. Y. (2007). Parenting behaviors, and their children's social competence by their children's emotionality and their husbands' support on parenting. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 45(8), 1-11.
- Kwon, M. K. (2011). Parenting stress and related factors of employed and non-employed mothers with infants. *Journal of Korean Child Care and Education*, 7(2), 19-41.
- Lee, G. S. (2011). Exploring variables related to parental style of infant's mother. *Journal of Future Childhood Education*, 18(3), 127-145.
- Lee, J. M., Kim, S. R., & Lee, K. Y. (2015). The developmental trajectory of the value of children of primiparous mothers during the first four years. *Korean Journal of Child Studies*, 36(4), 177-192.
- Lee, J. O. (2009). The relationship between children's so-

- cio-emotional development and maternal parenting stress. *Early Childhood Education & Care*, 4(1), 115-132.
- Lee, S. S., Jung, Y. S., Kim, H. K., Choi, E. Y., Park, S. K., Cho, N. H., Shin, I. C., Doh, S. L., Cho, S. K., & Kang, J. H. (2005). *2005 national survey on dynamics of marriage and fertility*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Lee, Y. S. (2008). *A study on the relationship between mothers' parenting stress and fathers' participation in child rearing*. Unpublished master's thesis. Kyung won University, Kyunggi, Korea.
- Lim, S. Y. (2013). Factors influencing parent's childbirth decision. *International Theological Journal*, 15, 485-511.
- Liu, C. C., Chen, Y. C., Yeh, Y. P., & Hsieh, Y. S. (2012). Effects of maternal confidence and competence on maternal parenting stress in newborn care. *Journal of Advanced Nursing*, 68(4), 908-918.
- Lovejoy, M. C., Weis, R., O'Hare, E., & Rubin, E. C. (1999). Development and initial validation of the parent behavior inventory. *Psychological Assessment*, 11(4), 534.
- Mackler, J. S., Kelleher, R. T., Shanahan, L., Calkins, S. D., Keane, S. P., & O'Brien, M. (2015). Parenting stress, parental reactions, and externalizing behavior from ages 4 to 10. *Journal of Marriage and Family*, 77(2), 388-406.
- Min, D. O., & Park, H. W. (2012). Analysis of relationship between infants' emotionality temperament and parenting stress in terms of interaction effects of maternal factors. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 50(3), 51-58.
- Oddi, K. B., Murdock, K. W., Vadnais, S., Bridgett, D. J., & Gartstein, M. A. (2013). Maternal and infant temperament characteristics as contributors to parenting stress in the first year postpartum. *Infant and Child Development*, 22(6), 553-579.
- Östberg, M., & Hagekull, B. (2000). A structural modeling approach to the understanding of parenting stress. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(4), 615-625.
- Park, C. H. (2012). The effects of child care support, value of children and psychological well-being on second childbirth plans for employed mothers with an infant of 10 months or younger. *Korean Journal of Human Ecology*, 21(1), 95-111.
- Park, J. A. (2011). Studies on the understanding about mental health, mother-child relationship of mothers with high-risk parenting stress and their preschoolers. *The Journal of Play Therapy*, 15(1), 43-56.
- Park, Y. A. (2005). Exploration of variables related to parenting stress of mothers with infants and young children. *Journal of Young Child Studies*, 8, 97-113.
- Ryu, K. J., Kim, Y. J., & Song, Y. S. (2009). Parenting stress with her infant and social support and parenting efficacy of mother who commit their infants to child-care facilities. *Journal of Korean Child Care and Education*, 5(1), 1-23.
- Seo, M. H., Choi, Y. K., Shin, Y. J., & Lee, S. W. (2010). *A study on cost of bringing up children*. Seoul: Korea Institute of Child Care and Education.
- Shankardass, K., McConnell, R., Jerrett, M., Lam, C., Wolch, J., Milam, J., & Berhane, K. (2014). Parental stress increases body mass index trajectory in pre-adolescents. *Pediatric Obesity*, 9(6), 435-442.
- Shin, J. Y. (2011). Relations among child's temperament, parenting stress and parenting practices: The mediating role of parenting stress. *Early Childhood Education Research & Review*, 15(2), 291-312.
- Shin, S. J., & Jung, M. J. (1998). Effects of stress, social support and efficacy on mothers' parenting behaviors. *Korean Journal of Child Studies*, 19(1), 27-42.
- Siqveland, T. S., Olafsen, K. S., & Moe, V. (2013). The influence of maternal optimality and infant temperament on parenting stress at 12 months among mothers with substance abuse and psychiatric problems. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(5), 353-362.
- Sohn, S. M. (2012). Parenting stress and related factors of employed and non-employed mothers with infants. *Journal of Future Early Childhood Education*, 19(1), 331-357.
- Song, M. H., Song, Y. S., & Kim, Y. J. (2007). The effects of parenting stress and social support on parenting self-efficacy in early childhood mothers. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 12(5), 165-183.

- Song, Y. J., Lee, M. R., & Chun, H. Y. (2014). Parenting stress changes in both of continuous working and non-working mothers after the birth of their first child : A focus on the effects of the values, knowledge and expectations about their children. *Korean Journal of Child Studies*, 35(5), 15-35.
- Stewart, S. B., Greene, D. J., Lessov-Schlaggar, C. N., Church, J. A., & Schlaggar, B. L. (2015). Clinical correlates of parenting stress in children with tourette syndrome and in typically developing children. *The Journal of Pediatrics*, 166(5), 1297-1302.
- Stone, L. L., Otten, R., Engels, R. C., Kuijpers, R. C., & Janssens, J. M. (2015). Relations between internalizing and externalizing problems in early childhood. *Child & Youth Care Forum*, 44(5), 635-653.
- Wolfe-Christensen, C., Fedele, D. A., Kirk, K., Mullins, L. L., Lakshmanan, Y., & Wisniewski, A. B. (2014). Caregivers of children with a disorder of sex development: Associations between parenting capacities and psychological distress. *Journal of Pediatric Urology*, 10(3), 538-543.

- Received: November 25. 2015
- Revised: January 31. 2016
- Accepted: February 2. 2016