

The Influence of General Characteristics, Temperament, and Attachment on the Development of Young Children in Institutional Care

Sim Young Yang

Department of Family Welfare, Soongeui Women's College, Seoul, Korea

양육시설 영유아의 일반적 특성과 기질 및 애착안정성이 발달에 미치는 영향

양심영

송의여자대학교 가족복지과

Objective: This study examined that general characteristics such as gender, age, period of stay at an institution, size of facility, and temperament and attachment affect young children's development under institutional care.

Methods: A total of 94 young children (ages 2-4years), who live in 32 institutions in Seoul were assessed on their development using the Korean-Age & Stage Questionnaire. Pearson product-moment correlation analysis, and multiple regression analyses were used for data analysis.

Results: The major findings of this study were as follows: first, a longer period of stay at an institution had more positive effects on the development of communication. Facilities with more than 60 children had lower communication, gross motor, and fine motor development compared to facilities with less than 60 children. Second, social temperament had positive effects on communication, problem solving, and personal-social development. Emotional temperament had no effects on all development areas. Third, attachment had positive effects on all development areas. Lastly, social temperament and attachment had interactive effects on communication, gross motor, problem solving, and personal-social development.

Conclusion: These results imply that caretakers in institutions should give developmental mediation services for considering temperament and facilitation of attachment.

Keywords: temperament, attachment, development, young children, institutional care

서론

최근 국내 양육시설의 요보호 영유아 발생이 급증하였다. 양육시설 영유아의 수가 서울의 경우 2009년에는 224명이었으나 2012년에는 336명에 달하여 3년 만에 1.5배가 증가하였다.

미혼모의 증가, 낙태수술금지에 관한 형법(2012.8.23. 법률 제 5057호) 제270조, 입양촉진 및 절차에 관한 특례법(2012.8.5. 법률 제11007호) 제11조, 그리고 민간 주도의 베이비 박스의 운영으로 인하여 영아유기 현상이 증가한 것이다. 경찰청 통계(2013)에 따르면, 영아 유기 발생 건수는 2009년에는 52건

Corresponding Author: Sim Young Yang, Department of Family Welfare, Soongeui Women's College, 10, Sopa-ro 2gil, Joong-gu, Seoul, Korea
E-mail: yangsy@sewc.ac.kr

©The Korean Association of Child Studies
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이었으나, 입양특례법이 개정된 이후인 2013년에는 225건으로 급증하였다. 발생한 요보호 영유아들은 가정보호형태에서 양육되어야 하나 이들을 위한 위탁가정의 발굴 및 현실적 지원 등이 용이하지 않아 양육시설로 대부분 배정되어 보호받고 있다.

양육시설보호를 받고 있는 영유아들은 일반가정에서 보호를 받고 있는 영유아들과 다르게 가정 외 보호라는 특수 환경에서 자람으로써 전반적인 발달에 있어서 문제를 가질 가능성이 높다고 보고되었다(Seong & Seol, 2012). 시설보호 영유아들은 인지발달 지연과 사회적 행동에 심각한 결함을 보이며 신체발육 및 뇌 발달의 지연, 애착과 관련된 다양한 심리적 장애를 나타낸다고 언급하였다(Slopen, Kubzansky, MacLaughlin, & Karestan, 2013). 또한 어려서부터 시설에서 보호받게 된 아동들은 다양한 생활 경험의 결핍으로 인해 지적, 정서적 자극이 충분히 제공되지 못하여 시설 거주 기간이 장기화될 경우 적절한 언어 및 사회적 발달이 이루어지지 않음을 지적하였다(Choi & Yoo, 2002).

한편 시설 영유아에 관한 연구는 극히 한정되어 시설영유아들의 발달적 현황을 파악할 수 있는 경험적 자료마저 매우 부족하다(Baek, 2014). 그동안 시설아동에 관한 연구들은 주로 초등학교 이후 연령에 해당하는 아동 청소년에 집중하였고, 시설 영유아의 발달에 관한 논의는 상대적으로 적었으며 단편적인 연구에 국한되어 왔다. Seong과 Seol (2012)은 만 4세부터 12세 시설보호 아동 247명을 연구대상으로 정서성과 문제행동 간의 관계를 밝혔다는 점에서 시설 영유아발달 연구를 위한 단편을 제공할 수 있겠으나, 행동문제에 근간하고 있다는 점에서 한계가 있다. 최근 Baek (2014)의 논문에서는 유아의 애착과 기질간의 관련성을 연구하였으나 발달을 직접적으로 다루지는 않았으며, S. Y. Yang (2012)은 4세 시설유아의 정서 발달을 질적 연구로 밝힌 바 있으나 대상자 수가 적어 일반화하기에 제한적이었다. 시설영유아들의 발달에 관한 전반적 논의는 이들의 건강한 성장을 위한 근간으로서 의의를 지닌다.

발달은 전생애를 통해 이루어지는 모든 연속적인 양적 또는 질적 변화의 양상과정으로서 영유아기는 환경적인 제약이 해당시기 발달지체라는 부정적 영향력과 함께 이후 이로 인한 지속성이라는 점에서 발달의 민감한 시기(sensitive period)로 주목된다(Cowie & Dodge, 1998). 발달의 주요 영역은 국가 영유아건강검진사업에서 사용되고 있는 한국형 유아모니터링체계(Korean Ages Standard Questionnaire)에 따르면 의사소통, 대근육운동, 소근육운동, 문제해결, 개인-사회성의 5가지로 구성된다. 최근 연구들에서는 이를 적용하여 영유아 발달상태

를 5개 영역을 포괄한 전체로서 살펴보거나(Lim & Lee, 2013) 일부 발달영역만을 활용하기도 하였다(Jun, Choi, & Choi, 2013). 본 연구에서는 시설영유아들의 발달상태를 5개 영역으로 세분화하여 관련변인들의 영향력을 살핌으로써 시설 영유아 발달을 위한 구체적 함의를 찾고자 하였다.

애착은 발달의 주요 예측변인으로 여겨져 왔다. 애착이란 한 개인이 자신과 가장 가까운 사람에 대하여 느끼는 강렬하고 지속적인 정서적 유대관계를 뜻한다(Bowlby, 1969). 생애 초기에 형성된 양육자에 대한 애착은 내적실행모델로 전생애에 걸쳐 비교적 유지되는 성향이 있다고 보며, 정서적 안정성과 대인관계에 기초가 되며 사회적 인지발달 등 다양한 영역에 걸쳐 개인의 적응과 발달에 영향력을 갖는 것으로 보고되어 왔다(J. Y. Oh & Lee, 2005). 양육시설의 보육사는 시설 영유아들에게 “충분히 좋은 어머니(good enough mother)”로서 대리적 부모의 역할을 요구받으며 애착대상이 된다(Baek, 2014). 시설아동의 애착에 관련된 주요 연구들로서 Jeong (2004)은 시설 청소년의 안전형 애착유형과 심리정서문제 및 행동문제간의 연관성을 살폈으며 S. E. Kim과 Park (2009)은 3-6세 미만 시설보호 유아와 일반가정의 유아를 비교하여 보육사의 애착과 시설보호 유아의 낮은 정서조절능력 및 높은 공격성을 밝혔다. 또한 Baek (2014)는 시설영아의 기질과 애착간의 상호 관련성을 보고하였다. 이렇듯 시설아동의 애착에 관한 선행연구들은 애착의 문제행동에 대한 영향력에 관심을 두어 오거나 기질과의 연관성을 밝혔지만 궁극적으로 시설영유아의 발달에 애착이 어떠한 영향을 미치는가에 대한 설명은 시도되지 않았다. 시설아를 대상으로 한 연구는 찾아보기 어려우나, 일반 영유아를 대상으로 한 선행 연구를 토대로 애착이 발달에 미치는 영향을 예측해 볼 수 있다. 일찍이 Ainsworth (1973)는 부모에 대한 애착관계의 형성은 탐색행동과 인지적 호기심을 촉진함으로써 인지능력과 관계된다고 하였으며, Y. Lee (2013)는 4, 5세 유아를 대상으로 한 연구에서 안정애착 형성이 유아의 인지능력에 중요한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 또한 S. Y. Kim과 Kim (2014)은 의사소통 발달과 관련하여 애착은 비언어적 의사소통과 정적 관계가 있음을 보여주었다.

기질은 다양하게 정의되고 그 영향력에 있어서도 불일치하나(S. J. Kim & Kwak, 2007), 기질이란 개인차를 나타내는 개인의 유전적 특성이면서 동시에 주위환경에 의해 변화될 수 있는 역동성을 지닌다. 기질은 언어, 인지, 사회, 정서 등 발달의 여러 영역에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Buss & Plomin, 1984). M. L. Lee와 Shin (2013)은 기질이 어머니의 양육스트레스와 양육행동을 매개하여 의사소통 및 개인-사회성발달

에 영향을 미치고 있음을 밝혔다. 특히 발달초기 부정적 정서성은 기질의 핵심요소로서 부정적 정서성 기질의 발달은 사회적 유능감과 친사회성에 직접적인 영향을 미친다(Jones, Eisenberg, Fabes, & MacKinnon, 2002)고 보고하였다. 또한 부정적 정서성 기질이 낮고 사회성 기질의 정도가 높으면 유아는 어머니나 주변사람들과 상호작용이 원활하며 긍정적인 반응을 얻게 되어 기질특성은 영유아의 발달에 필수적인 환경조건이 될 수 있다(Usai, Garello, & Viterbori, 2009). 선행연구들을 통해 기질이 발달에 직접적인 영향을 미치거나 양육자변인에 관련하여 발달에 간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. Jung (2009)은 영아의 기질이 영아의 사회적 행동에 영향을 미친다고 하였으며, S. Y. Kim과 Kim (2014)은 영아의 부적 정서 기질은 비언어적 의사소통 능력에 부정적으로 영향을 미친다고 보고하였다. 기질이 영역별 발달에 각각 어떠한 영향을 미치는지 종합적으로 살펴본 연구결과는 없지만, 발달의 각 영역이 상호관련성을 가지며 한 영역에서의 발달은 다른 영역의 발달에 영향을 준다는 점에서 위의 연구결과들에서 논의된 기질과 개별 발달 영역 간의 관계를 토대로 발달의 전 영역에 대한 기질의 영향을 살펴보는 것은 의미 있을 것이다.

애착과 기질이 각각 영유아의 발달에 미치는 영향 뿐 아니라 기질과 발달의 관계에 있어 애착이 발달에 간접적 영향 또는 매개효과가 있음이 보고되어 왔다. 근래 Chung, Kang, Kim과 Choi (2014)는 12개월 영아발달의 구조적 관계에서 애착은 영아발달에 직접적 영향을 미쳤으며, 기질은 애착에 직접적인 영향을 가졌으며 아울러 기질은 애착이나 양육스트레스를 통해 영아발달에 간접적 영향이 있음을 밝혔다. 또한 S. Y. Kim과 Kim (2014)은 12개월 영아를 대상으로 어머니-자녀 간의 애착이 기질과 비언어적 의사소통 능력 간의 관계를 매개하여 부정적인 기질을 가진 영아라도 어머니와의 애착이 안정적인 경우에는 비언어적 의사소통 능력이 높다고 보고하였다.

한편 S. J. Kim과 Kwak (2007)은 기질과 발달 간 관계가 복잡하며 역동적이라는 것이며 여러 개인적 변인들과 다양한 환경적 변인이 관여됨을 강조하였다. 유아의 기질과 성 및 유아와 어머니의 조화적합성이 정서지능에 미치는 영향을 살펴본 S. E. Lee (2011) 또한 유아의 기질 자체보다는 어머니와의 조화적합성이 정서지능에 실제적인 영향을 미친다고 하여 기질과 발달 간의 관계는 역동적 속성을 가짐을 보여주었다. 위의 연구들을 통해 영유아의 기질과 발달의 관계가 돌봄자와의 애착형성 여부에 따라 달라질 수 있음을 예측해 볼 수 있으며, 본 연구에서는 특히 시설 영유아들의 경우 집단양육이라는 생활 환경 하에 기질적 특성이 어떻게 발달에 작용하는지, 생물학

적 부모가 아닌 보육사와의 애착안정성이 기질과 함께 발달에 어떻게 상호작용하여 영향을 미치는가를 탐색해 보고자 한다.

선행연구들을 통해 애착과 기질 이외 영유아발달에는 성별, 연령, 시설 거주기간 및 시설규모 등 영유아 관련 특성들이 영향을 주는 것으로 나타났다. 성과 연령은 영역별 발달을 설명하는 매우 중요한 변수임이 많이 선행연구들을 통해 검증되었으며, 다수의 연구가 이루어지지 않는으나 시설 영유아의 경우 시설 거주기간이나 시설규모나 환경 등의 시설 관련 특성도 발달에 영향을 주는 것으로 보고되고 있다.

발달영역별로 시설거주기간에 따른 발달의 차이를 살펴본 연구는 없으며, 관련 연구결과를 살펴보면 시설거주기간의 영향은 일관되게 나타나지 않는다. 양육자와의 언어적 상호작용의 영향을 많이 받는 언어발달에 있어서는 시설거주기간이 길수록 어휘력 발달에 부정적 결과가 있다는 연구(Choi & Yoo, 2002)결과가 있는 반면, 시설거주기간이 길수록 학교생활을 잘 한다는 연구 결과도 있다(Y. J. Oh & Moon, 2014). 이는 발달영역별 차이일 수도 있고, 거주기간만으로 설명하기보다는 시설의 물리적, 심리적 환경 등 다양한 변인들을 함께 고려해야 하기 때문으로도 볼 수 있을 것이다.

시설규모에 따른 발달의 차이를 살펴본 연구는 찾아보기 어려우나, J. D. Yang과 Pyun (2001)에 의하면 소속사 시설과 대규모 시설 아동·청소년의 발달평가에 있어서 인지능력, 사회능력 및 전체 자기능력 평가에서 소속사 시설이 높은 반면, 신체 발달과 자아정체감은 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과를 토대로 시설규모는 시설영유아의 발달에 영향이 있으며 발달영역별로 차이가 있을 것으로 예측해 볼 수 있다.

상기 서술한 선행연구 고찰 및 필요성에 입각하여 본 연구에서는 양육시설 영유아들의 발달을 예측하는 변인들 간의 관련성을 살펴보고 시설영유아의 일반적 특성, 기질과 애착안정성이 세부적인 발달영역에 미치는 영향을 검증하고자 한다. 이를 통해 시설 영유아의 건강한 발달을 도모하기 위한 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 한다. 연구의 필요성과 목적에 따라 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1

시설 영유아의 기질, 애착안정성, 발달영역의 경향은 어떠한가?

연구문제 2

시설 영유아의 기질, 애착안정성, 발달영역 간의 관계는 어

떠한가?

연구문제 3

시설영유아의 일반적 특성인 성, 연령, 거주기간, 시설 규모 및 기질과 애착안정성이 발달영역에 미치는 영향은 어떠한가?

3-1 시설영유아의 일반적 특성인 성, 연령, 거주기간, 시설 규모 및 기질과 애착안정성이 발달영역에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

3-2 시설영유아의 기질(정서성 및 사회성)과 애착안정성이 발달영역에 미치는 상호작용 효과는 어떠한가?

연구방법

연구대상

본 연구는 서울 32개의 아동양육시설에 거주하는 생후 24-47개월 사이의 영유아를 대상으로 하였다. 아동양육시설은 아동복지법(2011. 8. 4. 법률 제1102호) 제52조에 따라 보호대상 아동들을 입소시켜 양육 및 취업훈련, 자립지원 서비스 등을 제공하는 것을 목적으로 하며 보호대상아동이란 보호자가 없거나 보호자로부터 이탈된 아동 또는 보호자가 아동을 학대하는 경우 등 그 보호자가 아동을 양육하기에 적당하지 아니하거나 양육할 능력이 없는 경우의 아동을 말한다(아동복지법, 제3조 4항). 해당 연령의 시기는 발달단계상 감각운동기를 지나서 전조작기에 이르러 인지, 언어 및 사회성 발달의 질적인 변화를 경험하는 때이다.

한편 본 연구에서 양육시설의 규모와 수는 수용아동수에 따라 30-39인 2시설, 40-49인 6시설, 50-59인 8시설, 60-69인 5시설, 70-79인 5시설, 80-89인 4시설, 90인 이상 2시설이었으며, 이후 분석에서 중위수인 60인을 기준으로 분류되었다. 전체 연구대상은 94명으로 남자는 61명(64.9%), 여자는 33명(35.1%)이었다. 연령은 24-36개월 미만은 53명(56.4%), 36-48개월 미만은 41명(43.6%)이었다. 연구대상자들의 전체 평균 연령은 34.7개월(표준편차, 6.26)이었으며, 시설 거주기간은 평균 23.6개월(표준편차, 10.89)이었다.

연구도구

영유아의 발달

영유아의 발달 특성의 측정도구는 4-60개월의 영유아에게 적용할 수 있는 발달선별검사인 ASQ(Age & Stage Questionnaire)를 Huh, Jane, Lee와 Lee (2006)가 우리나라에 맞게 수정한 K-ASQ(Korean-Age & Stage Questionnaire)를 사용하였다. ASQ는 발달 월령을 6구간으로 구분하여 발달특성을 측정하며 본 연구에서는 24-47개월에 해당하는 발달기준이 적용되었다. 발달의 5개 하위영역으로서 문제해결능력은 학습과 장난감 놀이를 말하며 의사소통은 웅얼이, 말하기, 듣기와 이해를 말한다. 대근육운동은 팔, 몸, 다리의 움직임에 초점을 두며 소근육운동은 손과 손가락의 움직임을 말한다. 개인-사회성은 단독놀이와 다른 유아와 장난감을 가지고 노는 놀이에 중점을 둔다. 영유아가 행동을 수행한다면 '예', 행동을 보이기 시작할 때는 '가끔', 아직 행동을 수행하지 못할 때는 '아니오'로 양육자가 평정한다. 점수화는 예는 10점, 가끔은 5점, 아니오는 0점으로 하였으며 하위변인의 각 하위변인은 6문항으로 구성되어 총 30개 문항이다. 영유아발달 전체의 신뢰도는 Cronbach's α .99이며 하위변인의 신뢰도는 다음과 같다. 문제해결 신뢰계수는 .84, 의사소통 신뢰계수는 .98, 대근육의 신뢰계수는 .98, 소근육 신뢰계수는 .96, 그리고 개인-사회성 신뢰계수는 .97을 보였다.

애착 안정성

보육사와 영유아 간의 애착안정성을 측정하기 위해 애착 Q-sort를 수정하여 사용하였다. Q-sort는 Bowlby의 애착이론에 근거하여 자연스러운 상황에서의 애착을 측정하기 위해 Waters와 Deane (1985)이 개발한 도구이다. 본 연구에서는 이중 사회적 상호작용, 의존성, 탐색활동, 특정상황에 대한 반응, 대인·대물에 대한 반응 등 5개 하위영역을 포함한 A.-K. Yang (2006)의 애착측정 도구를 사용하였다. 하위영역별 각 6문항씩을 포함하여 총 30문항으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 애착안정성의 수준이 높은 것을 의미한다. 설문지의 척도는 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서 '매우 그렇다'의 5점을 부여하는 Likert 척도를 사용하였다. 영유아의 애착안정성 측정도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .63으로 나타났다.

기질

영유아의 기질척도는 Buss와 Plomin (1984)의 EAS 기질척도(Emotionality, Activity, Sociability-Temperament Survey for Children)를 수정 보완한 Jeon (2002)의 척도 중 정서성과 사회성의 하위척도를 사용하였다. 정서성기질은 정서적 반응의 정도로 부정적 정서를 많이 나타냄을 말하며, 사회성기질은 다른 사람과 함께 있기를 얼마나 좋아하는지에 대한 것이다. 정서성 5문항, 사회성 10문항으로 구성되었으며 전혀 그렇지 않다(1점)부터 매우 그렇다(5점) 중에서 평정하는 Likert 척도를 사용하였다. 영유아의 정서성 기질 측정도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .65이며 사회성 기질은 .81로 나타났다.

연구절차

본 조사에 앞서 아동학 전공 교수 1인과 양육시설에서 영유아 보육의 경험을 지닌 실무근무경력 10년 이상의 현장전문가 3인으로부터 측정도구의 문항에 관한 내용타당도를 검증 받았다. 또한, 서울시에 소재한 두 곳의 양육시설에서 해당 월령의 영유아를 양육하는 보육사 10명을 대상으로 사전 설문조사를 실시하여 문항이해도 등 측정도구의 적합성을 검토하였다. 본 조사는 서울시에 소재한 양육시설 관련 협회의 협조로 설문내용과 취지를 설명한 후 참여의사를 밝힌 32개의 양육시설에 설문지를 송부하고 재원 중인 24-47개월 영유아를 최소한 2개월 이상 보육한 시설 보육사를 대상으로 질문지를 통해 2014년 1월-3월까지 자료를 수집하였다. 해당연령의 설문지에 응답한 총 116부 중 응답이 불성실한 설문지를 제외하고 최종적으로 94부를 분석에 사용하였다.

자료분석

수집된 자료는 SPSS 20.0 (IBM Co., Armonk, NY) 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 먼저 주요 변인들의 기술적인 경향을 평균과 표준편차를 통해 알아보았다. 본 연구의 관련변인 간의 상관관계를 살펴보기 위해, Pearson의 적률상관관계 분석을 실시하였다. 또한 시설 영유아의 발달영역을 설명하는 변인을 규명하기 위해 중다회귀분석을 실시하였다.

연구결과

측정변인의 평균 및 표준편차

본 연구의 주요변인인 기질, 애착안정성, 발달의 기초통계량은 Table 1과 같다. 먼저, 기질에서 정서성 변인은 5점 만점에 3.05점으로 3점인 '보통이다'에 근접해 있으며 사회성 변인은 3.49로 3점인 보통이다 보다 높게 나타났다. 본 연구의 보육사들은 시설 영유아들이 중간 정도의 정서성을 가지며 중간 이상의 사회성을 보인다고 지각하고 있는 것으로 나타났다. 애착안정성은 3.3점으로 시설영유아들이 보육사와 중간 이상의 애착을 보이는 것으로 인식하고 있었다. 발달영역별로 비교해 볼 때 대근육발달에서 가장 높은 점수를 나타냈으며 (52.15점/60점 만점), 의사소통발달이 가장 낮은 점수를 보였다(47.48점/60점 만점).

시설 영유아발달과 관련 변인들 간의 상관관계 분석

시설 영유아발달과 관련 변인들 간의 상관관계 분석 결과는

Table 1
Means and Standard Deviation of Variables

Variables	Means	Standard deviation
Temperament		
Emotionality	3.05	0.66
Sociality	3.49	0.64
Attachment	3.53	0.40
Development		
Communication	47.48	17.48
Gross motor	52.15	14.28
Fine motor	48.97	13.48
Problem solving	48.91	13.70
Personal-social	51.08	12.09

Table 2에 제시되었다. 시설영유아의 정서성 기질은 다른 변수들과 관련성이 없는 것으로 나타났다($p > .05$). 사회성기질은 애착안정성과는 관련성이 없고, 의사소통발달, 문제해결력 발달 및 개인-사회성 발달과 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 특히 의사소통발달과 가장 높은 상관이 있는 것으로 나타났다($r = .358, p < .01$). 사회성 기질을 보일수록 의사소통발달 수준 뿐 아니라 문제해결력 발달, 개인-사회성 발달수준이 높은 것으로 이해된다. 애착안정성은 기질과는 상관이 없으며, 모든 발달영역들과 관련성이 있는 것으로 나타났다. 특히 소근육발달($r = .432, p < .01$)과 사회성 발달($r = .345, p < .01$) 및 의사소통 발달($r = .300, p < .01$)에서 높은 관계성을 보였다. 따라서 영유아의 기질과 보육사와의 애착안정성은 상관이 없으며, 애착안정성과 영역별 발달수준은 정적 상관을 가지는

것으로 이해된다. 5개 발달영역 간에는 모두 높은 상관관계를 보였다($r = .552-.755, p < .01$).

시설영유아 발달영역에 미치는 영향요인 분석

시설 영유아의 일반적 특성(영유아의 성별, 연령, 시설 거주기간, 시설 규모) 및 기질(정서성, 사회성)과 애착안정성이 영역별 발달에 미치는 영향을 살펴보기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 발달의 5개 영역(의사소통 발달, 대근육발달, 소근육발달, 문제해결능력 발달, 개인-사회성 발달)에 대한 회귀분석 결과가 Table 3에 제시되었다.

첫째, 의사소통 발달에는 시설 거주기간, 시설 규모, 사회성 기질, 애착안정성이 유의하게 영향을 미치는 변수로 나타났

Table 2
Correlation Among Temperament, Attachment, and Development

	1	2	3	4	5	6	7
1	-						
2	-.006	-					
3	-.067	.169	-				
4	-.053	.358***	.300**	-			
5	.096	.109	.298**	.586**	-		
6	-.002	.189	.432**	.552**	.673**	-	
7	.020	.227*	.230*	.755**	.559**	.654**	-
8	-.066	.246*	.345**	.716**	.728**	.740**	.670**

Note. 1 = emotionality; 2 = sociality; 3 = attachment; 4 = communication; 5 = gross motor; 6 = fine motor; 7 = problem solving; 8 = personal-social.

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

Table 3
Multiple Regression Analyses of Young Children's Development in Institutional Care

Variables	Communication		Gross motor		Development Fine motor		Problem solving		Personal-social	
	B	β	B	β	B	β	B	β	B	β
Gender	.205	.006	4.013	.132	2.682	.095	1.456	.051	-.383	-.015
Age (month)	-.229	-.081	.296	.125	.122	.056	-.284	-.126	.184	.093
Residential period	.386	.236*	-.004	-.003	.114	.089	.251	.193	.111	.097
Institution size (ref. residential personnel < 60)	-7.529	-.205*	-6.607	-.214*	-6.067	-.213*	-4.650	-.159	-4.561	-.178
Emotionality	1.055	.039	3.193	.140	1.912	.091	2.279	.106	.025	.001
Sociality	10.839	.391***	1.796	.079	3.059	.144	5.114	.236*	4.588	.241*
Attachment	12.279	.281**	11.320	.311**	15.458	.458***	8.452	.245*	9.489	.312**
Constant	-33.406		-12.603		-27.000		.091		-4.423	
R square	.339		.191		.308		.186		.236	
F value	5.489***		2.556*		4.834***		2.489*		3.361**	

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

다. 사회성 기질이 의사소통 발달에 가장 크게 영향을 미쳤으며($\beta = .391$), 다음으로 애착안정성이 의사소통 발달에 정적 영향을 나타냈다($\beta = .281$). 또한 시설에 입소된 지 오래된 영유아일수록 의사소통발달이 잘 된 것으로 나타났으며($\beta = .236$), 시설규모에 있어서는 60인 이상 시설의 영유아가 60인 미만 시설 영유아에 비해 의사소통 발달이 부정적($\beta = -.205$)인 것으로 나타났다. 의사소통 발달영역의 회귀모델은 33.9%의 설명력을 보였으며, 다중공선성은 문제가 없는 것으로 나타났다($VIF < 10.0$).

둘째, 대근육 발달에는 시설 규모와 애착안정성만이 유의하게 영향을 미치는 변수로 나타났다. 구체적으로 60인 이상 시설의 영유아가 60인 미만 시설의 영유아에 비해 대근육 발달 수준이 낮은 것으로 나타났으며($\beta = -.224$), 애착안정성은 대근육 발달에 정적인 영향($\beta = .311$)을 미쳐 보육사와 애착안정성이 높을수록 대근육 발달이 잘 된 것으로 나타났다. 대근육 발달영역의 회귀모델은 19.1%의 설명력을 보였으며, 다중공선성은 문제가 없는 것으로 나타났다($VIF < 10.0$).

셋째, 소근육 발달 또한 대근육 발달과 마찬가지로 시설 규모와 애착안정성만이 유의하게 영향을 미치는 변수로 나타났다. 시설 규모는 소근육발달에 부정적인 영향($\beta = -.213$)을 미쳐 60인 이상 시설의 영유아가 60인 미만 시설의 영유아에 비해 소근육발달 수준이 낮은 것으로 나타났으며, 애착안정성은 소근육발달에 비교적 크게 정적인 영향($\beta = .458$)을 미치는 것으로 나타났다. 소근육 발달영역의 회귀모델은 30.8%의 설명력을 보였으며, 다중공선성은 문제가 없는 것으로 나타났다($VIF < 10.0$).

넷째, 문제해결능력 발달에는 사회성 기질과 애착안정성이 유의하게 영향을 미쳤다. 사회성 기질이 높은 영유아일수록 문제해결 발달이 잘 된 것으로 나타났으며($\beta = .236$), 애착안정성 또한 문제해결 발달에 정적인 영향($\beta = .245$)을 미치는 것으로 나타났다. 문제해결 발달영역의 회귀모델은 18.6%의 설명력을 보였으며, 다중공선성은 문제가 없는 것으로 나타났다($VIF < 10.0$).

다섯째, 개인-사회성 발달에는 사회성 기질, 애착안정성이 유의하게 영향을 미치는 변수로 나타났다. 사회성 기질은 개인 사회성 발달에 정적인 영향($\beta = .241$)을 미쳐 사회성 기질을 많이 보이는 영유아가 개인-사회성 발달수준이 높은 것으로 나타났으며, 애착안정성 또한 개인-사회성 발달에 정적인 영향($\beta = .312$)을 미치는 것으로 나타났다. 개인-사회성 발달영역의 회귀모델은 23.6%의 설명력을 보였으며, 다중공선성은 문제가 없는 것으로 나타났다($VIF < 10.0$).

본 연구는 추가적으로 시설영유아의 기질과 애착안정성의 발달영역에 대한 상호작용효과를 탐색적 수준에서 살펴보았다.

Step 1에서는 정서성 기질 또는 사회성 기질을 독립변인으로, 각 발달영역을 종속변인으로 하는 단순회귀분석을 실시하였으며, Step 2에서는 조절변수인 애착안정성을 독립변인 항에 추가하여 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 Step 3에서는 정서성 기질 또는 사회성 기질과 애착안정성의 상호작용항(정서성기질 \times 애착안정성, 사회성기질 \times 애착안정성)을 추가로 투입하였다. 조절효과의 여부는 3단계의 R^2 변화량의 유의미성을 기준으로 판단하였다. 이 때 독립변수와 조절변수에 대하여 평균중심화(mean centering) 절차를 수행하였는데, 이는 변수간 다중공선성에 의해 상호작용항의 효과가 왜곡되는 것을 최소화하기 위해서이다.

분석 결과 정서성 기질과 애착안정성이 시설영유아의 발달 영역에 미치는 상호작용효과는 없는 것으로 나타났다. 사회성 기질과 애착안정성의 상호작용효과는 발달영역 중 의사소통, 대근육, 문제해결, 개인-사회성 발달에서 유의미하게 나타났다. Table 4에 제시한 바와 같이 의사소통, 대근육, 의사소통, 개인-사회성 발달 영역에 있어서 사회성 기질과 애착안정성의 상호작용항이 추가로 투입된 Step 3에서의 R^2 변화량이 통계적으로 유의미하게 나타났다.

즉 위의 네 가지 발달영역에 있어서는 사회성기질과 애착안정성과의 상호작용효과가 유의한 것으로 나타나 애착안정성이 사회성기질과 각 영역의 발달과의 관계에 대해 조절효과를 가짐을 보여주었다. 사회성 기질이 높을수록 의사소통, 대근육, 문제해결 및 개인-사회성 발달이 잘 이루어지나, 애착안정성이 높은 경우 애착안정성이 낮은 경우에 비해 사회성 기질이 이 네 가지 영역의 발달에 미치는 영향력이 완화되는 것으로 나타났다. 다시 말해서 애착안정성이 높은 영유아의 경우 사회성 기질의 차이가 의사소통 발달, 대근육 발달, 문제해결 발달, 개인-사회성 발달의 차이에 미치는 영향력이 상대적으로 작다고 할 수 있다.

논의 및 결론

본 연구에서는 연구문제에 따라 먼저 양육시설 영유아의 발달 및 관련변인 간의 상관관계를 분석하였고, 이어 양육시설 영유아 관련 일반적 특성인 성별, 연령, 시설 거주기간, 시설 규모와 기질 및 애착안정성이 영유아발달에 미치는 영향을

Table 4
Interaction Effects of Sociality and Attachment

Dependent variables		Independent /moderator variables	β	R^2	F	ΔR^2	ΔF
Communication	Step 1	Sociality	.358***	.128	13.096***	.128	13.096
	Step 2	Sociality	.310**	.18	9.948***	.056	6.057**
		Attachment	.242*				
	Step 3	Sociality	.378***	.236	8.961***	.052	5.883**
		Attachment	.162				
		Sociality × Attachment	-.246*				
Gross motor	Step 1	Sociality	.109	.012	1.080	.012	1.080
	Step 2	Sociality	.061	.094	4.616*	.082	8.067**
		Attachment	.291**				
	Step 3	Sociality	.130	.134	4.556**	.040	4.114*
		Attachment	.214*				
		Sociality × Attachment	-.222*				
Problem solving	Step 1	Sociality	.227*	.052	4.834*	.052	4.834*
	Step 2	Sociality	.195	.090	4.337*	.038	3.694*
		Attachment	.198				
	Step 3	Sociality	.279*	.151	5.158**	.061	6.281*
		Attachment	.104				
		Sociality × Attachment	-.273*				
Personal-social	Step 1	Sociality	.246*	.061	5.816*	.061	5.816*
	Step 2	Sociality	.194	.158	8.365**	.098	10.313**
		Attachment	.317**				
	Step 3	Sociality	.293**	.241	9.331**	.083	9.640**
		Attachment	.207*				
		Sociality × Attachment	-.318**				

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

분석하였다. 연구문제별 주요 분석결과에 따른 논의는 다음과 같다.

연구문제 2의 변인들의 상관관계 분석결과, 정서성기질은 다른 변인들과 유의한 관계를 보이지 않았으며 사회성 기질은 애착안정성과 문제해결능력 발달, 개인-사회성 발달영역과 유의한 양의 상관관계가 있었다. 애착안정성은 모든 발달영역과 양의 상관관계를 보여 애착안정성이 높을수록 발달수준이 높은 것으로 이해된다. 또한 5개 발달영역들 간에는 높은 정적 상관관계를 보였다. 발달영역간의 상관성은 각 발달영역이 상호의존관계를 가져 영유아기에 전체적인 균형을 고려해야 함을 시사한다.

연구문제 3의 양육시설 영유아의 5개 발달영역에 영향을

미치는 변인들의 중다귀회귀분석 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 시설 입소기간이 오래될수록 의사소통발달이 높게 나타났다. 영유아가 시설에 입소하여 기간이 오래 경과할수록 낯선 환경에 적응하여 자신의 의사를 표현하는데 용이하다고 볼 수 있다. 본 연구결과는 시설거주 기간이 2년 이상인 6, 7세 아동들이 최근 2년 이내에 입소한 해당 연령 아동들보다 어휘력 수준이 낮게 나타난 Choi와 Yoo (2002)의 연구결과와 일치하지 않으나, 시설거주기간이 길수록 학교생활을 잘 한다는 Y. J. Oh와 Moon (2014)의 연구결과와는 유사한 경향이다. 이와 같이 연구에 따라 다른 결과가 나타나는 것은 발달영역별 차이를 반영한 결과일 수 있다. 즉 언어적 자극이 중요

한 어휘력 발달은 시설거주 경험이 부정적으로 작용할 수 있으나 의사소통이나 학교적응력 등은 집단생활 경험으로 인해 오히려 더 발달할 가능성을 고려해 볼 수 있다는 점이다. 또는 거주기간만의 영향으로 설명하기는 어려우며 시설의 물리적, 심리적 환경 등 좀 더 다양한 변인들을 함께 고려해야 할 필요성을 제기하는 것일 수도 있다. 그 외에 근래 양육시설환경이 10여 년 전보다 좋아졌다는 점, 연구 대상 아동의 연령이 다르다는 점 등도 고려해 볼 수 있을 것이다. 하지만 연령이 증가함에 따라 언어적 의사소통의 비중과 중요성이 높아지는 만큼 시설아동들은 언어 발달지체로 인해 의사소통 발달에도 부정적 영향이 나타날 수 있음을 배제할 수 없어 2-3세 경부터 양육자로부터의 적절한 언어 자극이 이루어지도록 관여되어야 할 것이다.

둘째, 양육시설의 규모가 큰 경우 영유아의 의사소통발달과 대근육발달 및 소근육발달에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 시설 내 아동수가 많은 경우 양육사와의 개별적 상호작용과 세심한 생활관리가 상대적으로 어려운 데 기인하는 결과로 해석할 수 있을 것이다. 시설의 규모 및 보호 아동수와 관계없이 개별 영유아가 의사소통 및 신체·운동발달에 있어서 부족함이 없도록 개별적인 관심과 관리가 이루어져야 할 것이다. 한편 본 연구의 결과는 소숙사 시설 아동·청소년과 대규모 시설 아동·청소년 간에 신체발달에 있어 차이가 없다는 J. D. Yang과 Pyun (2001)의 연구결과와는 차이를 보이는 것으로, 영유아의 발달에 대한 영향을 좀 더 명확히 규명하기 위해서는 시설 규모 외에 시설의 물리적 환경과 신체 및 운동발달을 위한 기회의 제공 등이 함께 고려되어야 할 필요성을 제기한다고 하겠다. J. D. Yang과 Pyun (2001)은 소숙사 시설과 대규모 시설은 언어적 자극, 경험의 다양성, 정서적 분위기, 사회적 성숙의 촉진, 지역사회와의 관계 등을 포함한 양육환경에서 유의한 차이를 나타내며, 이러한 차이가 발달의 차이를 가져온다고 하였다.

셋째, 영유아의 기질에 있어서는 정서성 기질은 모든 영역의 발달에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 사회성기질은 의사소통발달, 문제해결능력발달 및 개인-사회성발달의 영역에서 독립적인 정적 효과를 보였다. 이는 영유아의 기질에 따라 기관의 적응행동, 또래와의 놀이 시 친사회적 행동 및 부적응 행동, 놀이에 몰입하는 정도 등에 차이가 있음을 밝힌 연구(Kang, 2010)와 유사한 결과라 할 수 있다. 한편 사회성기질이 높을수록 대근육 운동기술이 높다는 K. H. Lee와 Seo (2012)의 연구 결과와는 차이를 보이고 있다.

넷째, 애착안정성은 의사소통, 대근육 및 소근육 운동발달

영역, 문제해결능력과 개인-사회성영역 등 5개 발달영역에 모두 정적 영향을 미쳤다. 영유아기 운동발달은 다양한 초보적 동작기술들을 통해 습득되는데 영유아의 애착안정성에 기반을 둔 탐색활동은 대근육 및 소근육 발달을 촉진시킬 수 있다. 개인-사회성 발달에 있어서 애착안정성의 정적 영향을 보여준 본 연구결과는 양육자와의 긍정적인 애착을 형성한 영유아의 사회적 능력이 우수하다는 보고(Cohn, 1990)를 뒷받침한다.

본 연구 결과 문제해결발달에 있어서 애착안정성의 독립적 영향력이 유의하게 나타났는데, 이는 애착안정성이 인지적 문제해결에 긍정적 영향을 준다는 Wartner, Grossmann, Fremmer-Bombik과 Suess (1994)의 연구를 비롯하여 내 연구로서 Y. Lee (2013)가 4, 5세 유아들에게 안정애착이 인지능력에 중요한 영향을 미치고 있음을 밝힌 결과들과 일치한다.

다섯째, 사회성 기질은 4개 발달영역(의사소통, 대근육발달, 문제해결능력, 개인-사회성발달)에 대해 애착안정성과의 상호작용효과를 나타냈다. 사회성 기질의 영향력은 많은 연구들에서도 지적된 바이며 본 연구에서도 유사한 결과를 보여주었지만, 본 연구에서 사회성기질과 애착안정성과의 상호작용효과가 검증됨으로써 영유아의 타고난 기질은 발달에 영향을 주지만 이러한 영향력이 돌봄자와의 애착형성 여부에 따라 다르게 작용할 수 있음을 확인할 수 있었다.

시설영유아의 사회성 기질은 집단생활 형태에서 요구되는 관계적 특성에 부합되어 필요한 발달자원들에 접근함에 있어 유리하게 작용할 수 있으며, 따라서 여러 측면의 발달에 유리한 조건이라 할 수 있다. 이러한 사실은 역으로 친사회성 기질이 낮은 영유아들은 의사소통, 문제해결능력, 개인-사회성 영역의 발달에 있어서 상대적으로 발달에 어려움을 겪을 수 있음을 의미한다고 할 수 있다. 하지만 본 연구결과를 통해 보육사와의 애착안정이 이루어지는 경우 타고난 기질적 차이로 인한 발달수준의 차이가 완화될 수 있음이 확인되었고 이는 매우 고무적인 사실이라 할 수 있을 것이다. 이는 또한 시설 영유아의 발달에 있어서 보육사의 역할의 중요성을 환기시키는 결과이기도 하다. 보육사들은 개별 영유아들에게 민감하고 반응적인 태도와 일관성 있는 상호작용을 통해 안정적 애착을 형성함으로써 기질의 차이를 극복하고 발달적으로 촉진될 수 있도록 해야 할 것이다. 이러한 측면에서 근래 시설에서 시도되고 있는 애착증진 프로그램은 매우 의미 있는 접근이라 할 수 있을 것이다.

이상 살펴본 시설 영유아발달에 대한 애착안정성과 기질의 영향력을 근거로 다음의 제언을 하고자 한다.

첫째, 시설 영유아의 보육사와의 애착안정성은 5개 발달영역 모두에 직접적 영향을 및 뿐 아니라 및 의사소통, 대근육, 소근육, 개인-사회성 발달의 4개 발달영역에서의 사회성기질과의 상호작용효과를 나타냄으로써 시설양육에서의 애착의 중요성을 재확인할 수 있었다. 또한 보육사와의 안정적인 관계형성을 통해 발달에 대한 기질의 영향력을 완화시킬 수 있다는 점에서 시설영유아들의 성공적인 발달에 대한 보육사의 적극적인 개입의 필요성을 시사한다. 그러나 이러한 시설영유아와의 안정애착의 중요성을 형성하기 위해 보육사의 개인적 책임성으로는 한계가 있다. 영유아들과의 애착관계의 질을 담보하기 위해 사회적 지원의 중요성을 많은 연구들이 지적하였다. 예를 들어 베이비박스사태로 영아유입의 결과 시급히 요청되는 보육사인력 확충이 이루어져야 영유아와의 건전한 성장을 위한 애착증진은 현실적으로 가능할 것이다.

둘째, 본 연구를 통해 밝혀진 사회성 기질적 특성들의 발달에 대한 독립적이거나 애착안정성과의 상호작용효과는, 양육시설 영유아 개별이 지니는 기질적 특성이 양육서비스과정에서 간과되어서는 안 되며 시설 영유아 개인이 지니는 발달에 대한 능동적 주체성을 상기시켜 주었다. 시설영유아들을 돌봄에 있어 집단양육으로 인한 영유아 개인의 발달권이 위협받지 않도록 영유아들 개인 내부의 특질을 소중히 여기는 개별화 원리가 적용되어야 함을 시사한다. 따라서 보육사들에게 영유아의 기질을 파악하고 기질에 적합한 차별적 양육이 이루어질 수 있는 민감성이 요구되며 이러한 양육기술을 증진시킬 다양한 교육프로그램이 마련되어야 할 것이다. 아울러 본 연구에서 발달에 매우 유의하게 영향을 미치는 시설 영유아의 사회성 기질 특성을 고려한 놀이의 중재전략들과 시설 내 놀이환경의 구축 및 프로그램 운영 등을 위한 제반 여건이 확보되어야 할 것이다.

Acknowledgements

This study was supported by the 2014 research funds of Soongyei Women's College.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

In English

- Ainsworth, M. D. S. (1973). The development of infant-mother attachment. In B. M. Caldwell & H. N. Ricciuti (Eds.), *Review of Child Development Research* (Vol. 3). Chicago: University of Chicago Press.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. New York: Basic Books.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohn, D. A. (1990). Child-mother attachment and the self in six-year olds and social competence at school. *Child Development, 61*, 152-162.
- Cowie, J. D., & Dodge, K. A. (1998). Aggression and antisocial behavior. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol 3. Social, emotional, and personality development* (pp. 779-862). New York: Wiley.
- Jones, S., Eisenberg, N., Fabes, R. A., & MacKinon, D. P. (2002). Parents' reactions to elementary school children's negative emotions: Relations to social and emotional functioning at school. *Merrill-Palmer Quarterly, 48*(2), 133-160.
- Slopen, N., Kubzansky, L. D., MacLaughlin, K. A., & Karestan, C. K. (2013). Childhood adversity and inflammatory processes in youth: A prospective study. *Psychoneuroendocrinology, 38*(2), 188-200.
- Usai, M. C., Garello, V., & Viterbori, P. (2009). Temperamental profiles and linguistic development. *Infant Behavior and Development, 32*, 322-330.
- Waters, E., & Deane, K. E. (1985). Defining and assessing individual differences attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood. In Bregtherton & E. Waters (Eds.), *Monographs of the Society for Research in Child Development: Growing points of attachment theory and research* (Serial No. 209, Vol. 50, nos. 1-2, pp. 41-65). Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Wartner, U. G., Grossmann, K., Fremmer-Bombik, E., & Suess, G. (1994). Gerhard attachment patterns at age six in South Germany: Predictability from infancy and implications for preschool behavior. *Child Development, 65*(4), 1014-1027.

In Korean

- Baek, C.-K. (2014). Variables affecting institutionalized infant and caregiver patterns of attachment. *Asian Journal of Child Welfare and Development, 12*(2), 1-22.
- Choi, N. Y., & Yoo A. J. (2002). Vocabulary competence of 6-and 7-year old children by institutionalization, age and sex.

- Korean Journal of Child Studies*, 23(1), 121-137.
- Chung, M. L., 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.
- Huh, K. Y., Squires, J., Lee, S. Y., & Lee, J. S. (2006). *Korean Ages & Stage questionnaires*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Jeon, S. Y. (2002). *The differential developmental pattern by child temperamental types and parental styles: A study on goodness of fit' in a developmental context* (Unpublished master's thesis). Yonsei University, Seoul, Korea.
- Jeong, S. W. (2004). Association between attachment style of children in institutional care and psychosocial adaptation. *Journal of Korean Council for Children's Rights*, 8(1), 1-15.
- Jun, H. J., Choi Y. K., & Choi, H. J. (2013). Relationship among infants' temperament, mother's child rearing attitudes and the social development of infants' mediation effects of communication. *Early Childhood Education Research and Review*, 17(3), 365-384.
- Jung, J. O. (2009). *The relationships of socioemotional behavior of infants, their temperament and the parenting efficacy of mothers* (Unpublished master's thesis). Sungshin Women's University, Seoul, Korea.
- Kang, J. H. (2010). *The effects of early children's temperament, self-control and maternal parenting on early children's playfulness* (Unpublished master's thesis). Dong-A University, Busan, Korea.
- Kim, S. E., & Park, S. Y. (2009). Relationships between caregivers' attachment, young children's emotion regulation and aggression: Institutionalized vs. home-reared children. *Korean Journal of Child Studies*, 30(1), 43-57.
- Kim, S. J., & Kwak, K. J. (2007). The relationship of developmental change of temperament and problem behaviors during infancy: Early characteristic of temperament and developmental patterns. *Korean Journal of Child Studies*, 28(6), 183-200.
- Kim, S. Y., & Kim, H. J. (2014). A study on the relationships among toddler temperament, mother-child attachment security and toddler nonverbal communication skills: The mediating effects of mother-child attachment security. *Journal of Early Childhood Education*, 34(5), 31-54.
- Lee, K. H., & Seo, S. J. (2012). The relationship between infant temperament, maternal knowledge of infant development: The mediating effect of parenting self-efficacy. *The Journal of Korea Early Childhood Education*, 19(3), 53-77.
- Lee, M. L., & Shin, Y. R. (2013). Effects of employed and unemployed mother's role, child temperament, and environmental support on early child development. *Korean Journal of Child Care and Education*, 7(1), 1-20.
- Lee, S. E. (2011). The effects of young children's temperament, sex and psychological & behavior goodness-of-fit on young children's emotional intelligence. *Journal of Korean Council for Children's Rights*, 15(3), 409-430.
- Lee, Y. (2013). *A study on the cognitive ability according to children's attachment style* (Unpublished master's thesis). Pai Chai University, Daejeon, Korea.
- Lim, H. J., & Lee, D. K. (2013). The relationship between infant's temperament and infant's temperament and infant's development: The mediating effects of mother's parenting style. *The Journal of Future Early Childhood Education*, 20(1), 125-144.
- Oh, J. Y., & Lee, J. H. (2005). A study on the three-year-old child's attachment style and adaptive behavior in kindergarten. *The Journal of Korea Early Childhood Education*, 10(3), 385-412.
- Oh, Y. J., & Moon, H. J. (2014). A study on variables associated with institutionalized children's school life adjustment: Focused on the children's self-esteem, emotional intelligence, institutional psychological nurturing environment, and interaction with local community. *The Korean Journal of Human Development*, 21(3), 69-87.
- Seong, M. W., & Seol, K. O. (2012). Behavior problems, orphanage-reared children, protective factors, risk factors. *The Korean Journal Child Education*, 21(2), 147-160.
- Yang, A.-K. (2006). The relationship between the dual-income family and young child's teacher-parents attachment. *The Korean Journal of Child Education*, 15(4), 197-212.
- Yang, J. D., & Pyun, M. H. (2001). A study on the effects of orphanage environment on child & youth development. *Journal of Adolescent Welfare*, 3(2), 13-23.
- Yang, S. Y. (2012). A study on emotional recognition and expressive behavior of children aged four in institutional care through a role play program using dolls. *Korean Journal of Child Studies*, 33(1), 93-109.

ORCID

Sim Young Yang <http://orcid.org/0000-0001-6765-586X>

Received February 29, 2016

Revision received May 29, 2016

Accepted June 7, 2016