

18-36개월 영아용 기질 척도의 타당화 연구

A Validation Study for the Early Childhood Behavior Questionnaire

황윤세(Yoon-Se Hwang)¹⁾

ABSTRACT

The purpose of the current study was to validate the ECBQ (Early Childhood Behavior Questionnaire) scale. Data were collected from the 39 teachers of 338 18- to 36-month-old toddlers (181 boys and 157 girls) in Korea. The ECBQ scale was composed of 201 items (7-point Likert scale) with three dimensions. Reliability of this study was confirmed by Cronbach α 's for ECBQ subscales ranging from .76 to .81. The results of the Exploratory Factor Analysis identified three dimensions of ECBQ : activity-non activity, extraversion-attention, negative affectivity-transformation. Results of the Confirmatory Factor Analysis supported the hierarchic model. There was a significant relationship between temperament and adjustment of infants. It was concluded that the ECBQ scale in general is acceptable for use in Korea.

Key Words : 영아(infant), 기질(temperament), 적응(adjustment).

I. 서 론

기질은 영아의 성격발달에 있어서 개인차의 본질적 요소로 주목받아왔으며, 생애 초기 발달 및 후기 발달에 미치는 영향력 때문에 중요한 개인 특성으로 간주되어 왔다. 영아기의 기질이 아동 후기의 문제행동 및 심리병리학적 발달과도 밀접한 관련이 있으며(Caspi, Henry, McGee, Moffitt, & Silva, 1995), 초기의 기질적 차이는 이후의 인

성 발달이나 사회적 행동을 예측해 줄 수 있음(Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000)이 확인되고 있다. 기질에 대한 그동안의 이론들은 기질의 정의, 구성요소, 발달과정 및 영향요인들을 중심으로 탐구하였는데, 기질의 구성요소에 대해서는 NYLS 모형, EAS 모형, Rothbart 모형, Goldsmith 등이 대표적이다.

Thomas와 Chess(1977)는 행동방식에서의 타고난 차이로 기질을 개념화 하고, 영아를 대상으

¹⁾ 강원대학교 삼척캠퍼스 유아교육과 조교수

Corresponding Author : Yoon-Se Hwang Dept. of Early Childhood Education, Kangwon National University, 1 Joongang-ro Samcheok-si Gangwon-do 245-711, Korea
E-mail : yahwang@kangwon.ac.kr

로 한 뉴욕종단연구(NYLS)를 통해 기질의 구성 요소를 활동성, 규칙성, 접근/회피, 적응성, 반응 강도, 반응역치, 기분, 주의산만성, 지구력의 아홉 가지 요인을 제안하였다. 아홉 가지 기질 특성 중 규칙성, 접근/회피, 적응성, 반응강도, 기분 등 5개 특성을 기준으로 하여 임상적 관점에서 영아의 기질을 순한 영아, 까다로운 영아, 반응이 느린 유아 등 세 가지 유형으로 구분하였다. 그러나 이러한 9개 요인은 개념적으로 중복(Rothbart, 1989)되고 문항내적 일치도가 낮아 이후 여러 학자들의 경험적 연구를 통해 재개념화되었다.

Buss와 Plomin(1984; 1986)은 기질은 영아기 첫 1년 동안 나타나는 안정적이며 이후 성격의 기초가 되는 타고난 개인차로 정의한다. 즉, 유전적 성격 특성으로 기질을 설명한다. NYLS 모형으로는 35% 정도의 영아가 어느 유형에도 분류되지 않는다는 점을 지적하고, 영아의 기질은 정서성(Emotionality), 활동성(Activity), 사회성(Sociability)의 세 요소로 이루어진다는 EAS 모형을 제안하였다.

Rothbart(1989)는 기질을 사회적 상호작용을 위해 중요한 심리생물학적 특성으로 보고 개념적으로 통합된 기질의 정의체계를 제공하였다. 이런 관점에서 기질의 구성요소로 반응성(reactivity)과 자기조절(self-regulation)을 제시한다. 기질은 행동적으로 관찰되고 정서적으로 경험된다고 하여 기질의 정서적 측면을 강조하고 있다. 활동수준, 즐거움, 두려움, 제한에 대해 고통스러워함, 관심도, 진정됨의 6개 차원으로 개념화 하였다. 반응성은 EAS 모형의 정서성과 유사하며 자기조절은 영아의 통제능력을 의미한다. 이러한 자기조절에 대해 일반적으로, 타인조절에 반대되는 개념으로 성인의 지시나 요구 없이 영유아 스스로 자신의 감정과 생각을 상황적 요구에 맞추어

조절하는 능력으로 정의(양옥승, 2006)한다.

유사하게 Goldsmith(1988)는 기질을 기본 정서나 각성을 경험하고 표현하는 성향에서의 개인차로 정의하고 정서의 행동적 측면을 강조한다. Goldsmith와 Campos(1982)는 기질의 구성차원을 목록화하지 않았지만 분노, 두려움, 즐거움, 흥미-접근, 운동적 활동 등의 기질차원에 관심을 가진다.

요약하면 현대의 기질이론은 행동방식 측면(Thomas와 Chess), 조절기능 등 효율적인 행동 측면 및 정서적 측면(Rothbart), 인성의 타고난 측면(Buss와 Plomin) 및 행동의 정서적 측면을 강조하는 이론(Goldsmith)으로 분류될 수 있다. 그러나 이와 같은 분류에도 불구하고 기질이 인간의 행동 특성이라고 보는 관점과, 기질이 항상성을 가지며 기질에는 개인차가 있다는 이론적 관점에서는 학자들의 의견이 거의 일치될 보이고 있음을 알 수 있다.

이러한 다양한 이론적 입장에 따라 기질의 구성차원 역시 다르게 제시되고 있다. 기질 측정도구들 역시 각기 다른 이론적 입장에 따라 다양하게 개발되었고, 국내에서는 이를 우리나라 유아를 대상으로 한 타당화 연구가 이루어졌다. 대표적으로 RITQ(Revised Infant Temperament Questionnaire : Carey & McDevitt, 1978)를 타당화한 최영희(1988), PTQ(Parent Temperament Questionnaire : Thomas와 Chess, 1977)를 타당화한 천희영(1990)의 연구, TTS(Toddler Temperament Scale : Fullard, McDevitt & Carey, 1984)를 타당화한 조수철·김종훈과 최진숙(1992), IBQ(Infant Behavior Questionnaire : Rothbart, 1981)를 타당화한 위영희(1994)의 연구, CBQ(Children's Behavior Questionnaire : Rothbart, 1996a)를 타당화한 이경옥(2004), TBAQ(Toddler Behavior Assessment Questionnaire : Goldsmith, 1988)를 타당화한 박

성연과 케네스 루빈(2007)의 연구를 들 수 있다. TBAQ는 문항을 선정하거나 기술함에 있어 추상적이고 일반적인 내용보다 걸음마기 시기에 맞추어 구체적인 상황을 제시하였다(Gartstein & Rothbart, 2003; Goldsmith, 1996). 또한 천희영(1991)은 RITQ(McDevitt & Carey, 1978)와 PTQ를 토대로 3-7세용으로 재구성한 기질 측정도구를 개발한 바 있다.

특히 Rothbart는 기질에 관한 접근법들을 통합하여, 기질의 이론적 개념 체계를 구성하였고, 이에 기초하여 각 하위영역들을 구성하였다(이경옥, 2004). 그리고 오랜 연구를 통해 영아, 유아, 아동, 및 성인에 이르기까지 발달 단계별로 같은 일련의 기질의 개념을 이론화하고 발달적 연계성 내에서 기질을 체계화하여 제시하였다. 이러한 연구결과 IBQ(Infant Behavior Questionnaire), ECBQ(Early Childhood Behavior Questionnaire), CBQ(Children's Behavior Questionnaire), EATQ(Early Adolescent Temperament Questionnaire), ATQ(Adult Temperament Questionnaire)와 같은 기질 척도를 개발하였다. 그러나 이상의 도구들은 주로 영아나 유아를 대상으로 하여 어머니 관찰에 근거하여 평정하도록 구성되어 있다. 영아발달에 있어 부모 평가는 보다 실제적이고 지속적 관찰을 통해 대단히 유용한 장점을 제공해 줄 수 있는 장점이 있다. 반면, 관찰 결과를 객관화하거나 상대적 비교를 하고자 할 때, 그리고 관찰자 훈련 등에서의 제한점을 가지고 있다. 더불어 영아들의 보육기관 입원이 날로 증가되고 있는 시점에서 교육기관에서 적용할 수 있는 교사용 기질 평가척도의 필요성이 절실히 요구되고 있다.

한편, ECBQ(Early Childhood Behavior Questionnaire : Rothbart, 1996b)는 18-36개월 영아들을 대상으로 개발된 기질 측정도구로 발달적 과정과 구조적 측면에 대한 통합적 접근으로

기질의 이론적 개념 체계를 구성하고 있다. 기질의 개념을 외향성, 부정적 정서, 주의통제의 3가지 특성으로 정의하였다. 이러한 3가지 기질 특성에 따른 18개의 하위영역의 구성요소는 외향성은 활동수준, 강한 자극 선호성, 충동성, 운동 활성화, 긍정적 기대, 신체접촉, 수줍음, 사교성으로, 부정적 정서는 불안, 공포, 슬픔, 진정성, 좌절로 주의통제는 주의집중력, 주의환기, 자극의 통제, 낮은 자극 선호성, 지각 민감성으로 제시하였다.

따라서 본 연구는 외국에서 개발된 ECBQ가 과연 우리나라 영아들에게도 적용될 수 있을지 우리나라 18-36개월 영아를 대상으로 교사용 기질 측정도구 ECBQ의 타당화를 시도해 보고자 한다. 나아가 기질과 영아보육기관 적응과의 관계를 탐색해 봄으로써 영아의 기질이 어떻게 확인되는지를 부가적으로 밝히므로 교사용 기질 도구의 타당성을 확인하고자 한다.

한편, 영아가 가정외에 최초로 접하게 되는 낯선 환경인 영아보육기관은 가정과 함께 영아의 성장과 발달에 중요한 역할을 담당하는 곳이다. 이곳에서의 성공적인 적응은 영아기 이후 심리적, 사회적으로 성공적인 적응을 예언하는데 중요한 지표(송진숙, 2004; 안선희, 2002)가 된다.

적응(adjustment)이란 자아의 필요뿐만 아니라 환경의 요구도 충족시켜주는 능력이다. Morris와 Reilly(1987)는 적응이란 개인과 환경간의 관계 속에서 존재하는 개념으로서 스트레스에 대처하고 욕구를 환경의 요구와 균형을 맞추며 상황의 한계 내에서 대처하려는 성공적인 혹은 실패적인 접근이라고 하였다. 다시 말해, 적응이란 개인이 자발적이고 능동적으로 환경에 참여하여 적응할 때뿐만 아니라 만족스러운 조화와 균형을 위하여 환경을 변화시키는 것을 의미하며, 자신이 속해있는 상황에 따라 달리 판단될 수 있는

상대적인 개념이라고 할 수 있다.

영아보육기관에서의 긍정적인 적응 경험은 영아로 하여금 집단생활을 즐기게 하고, 또래 관계나 교사와의 상호작용 등 여러 가지 사회적 관계를 확립하도록 해 준다. 뿐만 아니라 자기 존중감과 자기 확신을 향상시켜 주며 이후에 경험하게 될 여러 가지 집단생활에 긍정적인 적응을 할 수 있도록 도와준다.

그러나 유아교육기관에서의 적응은 다방면에 걸쳐 이루어져야 하기 때문에 적응곤란을 겪는 영아들이 상당수 나타난다. Asher와 Rose(1997)는 유치원에 재원중인 전체 유아의 10~15% 정도가 또래관계 어려움과 같은 사회적 관계 형성에 어려움을 경험하고 있다고 보고하고 있으며, Hughes, Pinkerton과 Plewis(1979)도 유치원에서 전반적인 적응곤란을 경험하는 유아의 비율은 전체의 약 15%에 이르고 있으며, 약 25%의 유아들은 특정영역(언어능력, 지속력 및 소근육 운동조절능력)에서 곤란을 겪고 있다고 보고하고 있다. 이러한 유아의 적응곤란은 해당시기에만 나타나는 것이 아니라, 이후의 학교생활에도 지속적인 영향을 줄 수 있다.

그동안 유아의 적응과 유아의 기질과의 관계를 탐구한 연구들(김난영, 2001; 김혜수, 1995; 임말자·최경순, 2003)이 이루어지기는 하였으나 영아 대상의 연구는 찾아보기 어렵다. 그러므로 영아의 기질에 따른 적응의 관계를 살펴보는 본 연구는 의의가 있다고 하겠다. 유아교육기관 적응 상태를 교사가 평정하여 영아의 기질과는 어떤 관계가 있는가를 비교하는 일은 영아교사들에게 바람직한 지도를 위한 시사점을 제공할 수 있는 의미 있는 시도라고 할 수 있다. 이러한 연구목적에 따라 다음의 연구문제를 설정하였다.

<연구문제 1> 영아 기질 척도(ECBQ)의 신뢰도와 구성타당도는 어떠한가?

<연구문제 2> 영아의 기질과 어린이집 적응은 어떠한 관계가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구대상

강원도, 경기도, 경상도, 전라도, 그리고 충청도에 위치한 어린이집에 재원중인 18-36개월 영아 339명을 연구대상으로 선정하였다. 339명의 연구대상 중 질문지 수집이 어려웠거나, 응답 자료가 불완전한 질문지를 제외하고 최종적으로 338(남 : 172, 여아 : 166)명의 영아와 담임교사 39명이 본 연구에 참여하게 되었다. 영아의 평균 월령은 30.0이었다. 연구대상 유아의 일반적 특성은 다음 표 1과 같다. 대상기관의 학력을 살펴보면, 담임교사의 특성은 전문대(21명), 4년제(15명), 대학원(3명)을 졸업하였으며, 평균경력은 7년의 경력(범위 4-11년)을 가지고 있었다.

<표 1> 연구대상 영아의 일반적 특성

변인	구분	N(%)
성별	남아	172(50.9%)
	여아	166(49.1%)
연령	18~24개월	90(26.6%)
	25개월~30개월	101(29.9%)
	21개월~36개월	147(43.5%)
지역	강원	63(18.6%)
	경기	10(3.0%)
	경상	120(35.5%)
	전라	87(25.7%)
	충청	58(17.2%)
	계	338(100%)

2. 연구도구

1) 기질 측정 도구

영아의 기질을 측정하기 위해, 본 연구에서 사용한 Rothbart(1996b)가 개발한 ECBQ(Early Childhood Behavior Questionnaire)는 18~36개월 영아의 기질을 측정하는 도구이다. ECBQ는 3개의 상위범주와 18개의 하위영역에 총 201문항으로 구성되어 있다. 3개의 상위범주에 대해서, 외향성은 활동수준, 강한 자극 선호성, 충동성, 운동 활성화, 긍정적 기대, 신체접촉, 수줍음, 사교성으로, 부정적 정서는 불안, 공포, 슬픔, 진정성, 좌절로 주의통제는 주의집중력, 주의환기, 자극의 통제, 낮은 자극 선호성, 지각민감성으로 제시하였다. 각 문항은 7점 척도로 아주 부적절하다(1)에서 아주 적절하다(7)로 응답하도록 되어 있으며, 주어진 문항에 대한 영아의 특정 행동을 교사가 경험한 적이 없어서 응답할 수 없으면, '해당 없음'에 표시하도록 하였다. 하위영역별 문항수와 신뢰도는 연구결과에 제시하였다.

2) 영아 적응 측정도구

영아의 기관적응 정도를 측정하기 위해 Jewsuwan, Luster, Kostelink(1992)가 개발한 PAQ(Preschool Adjustment Questionnaire)를 김혜수(1995)가 번역하여 수정, 보완한 도구를 사용하였다.

PAQ는 교실 내에서 영아의 적응행동을 측정하는 도구로 5점 평정척도로 구성되었으며, 영아의 특정행동이 어린이집에서 어느 정도 빈도로 나타나는가를 표시하도록 되어 있다. 전체 문항은 5개 하위 영역 28문항으로 친사회성 5문항, 긍정적 정서 4문항, 또래간의 적응 범주 6문항, 자아상태 6문항, 하루일과의 적응 7문항으로 구

성되어 있다. 각 범주의 특성을 살펴보면, 우선, 친사회성은 이타적, 협동적 행동의 특성을, 긍정적 정서는 안정적이고 긍정적인 정서상태를, 또래간의 적응은 문제해결력과 또래관계에서의 적극성을, 자아상태는 자기주장성, 주도성, 독립심 및 자신감을, 하루일과의 적응은 정해진 일과에 충실히 참여하며 변화에 대한 적응성을 나타내는 것이다.

도구의 신뢰도인 Cronbach α 는 친사회성 .73, 긍정적 정서 .74, 또래간의 적응 .70, 자아상태 .73, 하루일과의 적응 .72이며, 전체는 .80인 것으로 나타났다.

3. 자료수집 절차

본 연구를 수행하기 위한 자료수집은 2009년 1월 5일부터 2월 5일까지 약 한 달 동안 이루어졌다. 일차적으로 연구자와 연구보조원이 3회에 걸쳐 영아의 기질과 적응에 대한 질문지를 숙지하고 각 문항에 대해 논의하였다. 이러한 논의과정을 거친 후 연구보조자 간의 일치도를 계산하기 위해 연구대상이 아니면서 5명의 연구보조원들이 잘 알고 있는 영아 5명을 대상으로 기질과 적응에 대한 질문지 내용을 평정하였다. 최종적인 검사자간의 일치도는 상관관계를 통해 산출되었으며, 각 질문지의 상관계수는 .91과 .89인 것으로 나타났다.

다음 단계로 연구자와 연구보조원들이 연구대상 기관을 방문하여 각 반의 담임교사에게 질문지의 내용 및 평가 방법에 대해 교육하고 이에 대한 조사과정을 거쳤다. 즉 교사들에게 연구목적 소개하고 2가지 평가척도에 응답하는 지침을 설명한 후 해당 학급의 영아들을 대상으로 평가하도록 하였다. 이때 교사에게 최근 1개월 동안 어린이집에서 영아의 평균적인 일상행동을

중심으로 평정하도록 하였다. 평정과정 중의 문제점은 연구자 및 연구보조원들이 수시로 협의·조정하였다. 교사들간의 일치도는 상관관계를 통해 산출되었으며, 각 평정척도별 상관계수는 .91과 .92인 것으로 나타났다.

4. 자료분석

각 척도의 신뢰도를 분석하기 위해 문항검토 및 하위척도의 신뢰도 수준을 분석하였으며, 이를 위하여 Cronbach α 값을 구하였다. 구성타당도를 분석하기 위해 18개의 하위영역에 대한 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한 영아의 기질과 어린이집 적응과의 관계를 분석하기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 이러한 모든 과정은 SPSS WIN. 13.0과 AMOS 4.0 프로그램을 통해 분석하였다.

III 연구 결과

1. 신뢰도와 타당도

1) 신뢰도

각 하위 영역별 내적 합치도를 분석하기 위해 ECBQ 18개의 하위영역에 속한 201 문항에 대한 신뢰도 분석을 통하여 Cronbach α 를 산출하였다. 그 결과 신뢰도는 .76~.81로 높은 값을 나타내었으므로 문항을 제거하지 않았다. 각 하위 영역별 문항 수와 신뢰도는 다음의 <표 2>와 같다.

2) 타당도

(1) 탐색적 요인분석 결과

Rothbart(1996b)의 ECBQ는 크게 외향성, 부정적 정서, 주의통제의 상위요인으로 구분되며 이는 다시 18개의 하위영역으로 구성된다. 요인분석을 통해 문항 구성의 타당성과 양호도를 확인

<표 2> 영아 기질 척도 하위 영역별 문항수와 신뢰도 분석 결과

(N=338)

하위영역	문항수	Cronbach α	하위영역	문항수	Cronbach α
활동수준/에너지 (Activity Level/Energy)	12	.79	자기통제(Inhibitory Control)	12	.81
주의집중(Attention Focusing)	12	.81	낮은 자극 선호성 (Low Intensity Pleasure)	11	.77
주의환기(Attentional Shifting)	12	.78	운동활동성 (Motor Activation)	11	.80
신체접촉(Cuddliness)	12	.81	지각민감성 (Perceptual Sensitivity)	12	.77
불쾌(Discomfort)	10	.79	긍정적 기대(Positive Attention Anticipation)	11	.79
공포(Fear)	11	.76	슬픔(Sadness)	12	.80
좌절(Frustration)	12	.80	수줍음(Shyness)	12	.78
강한 자극 선호성 (High Intensity Pleasure)	12	.77	사교성(Sociability)	8	.76
충동(Impulsivity)	10	.81	진정성(Soothability)	9	.81

하기 위하여 KMO와 Barlett검정을 실시한 결과 .79와 3831.184($d=153$)로 통계적으로 유의한 수준으로 나타났다($p<.001$). 따라서 본 자료는 요인분석이 가능한 공통요인이 있는 것으로 확인되었다.

요인 수에 대한 추정치를 얻기 위하여 요인수를 제한하지 않고 주성분 분석과 직교회전을 실

시한 결과, 고유치 1을 초과하는 요인은 7개로 탐색되었고, 스크리 검사결과는 4~5개 요인구조가 적절한 것으로 나타났다. 요인 수를 3개, 4개, 5개로 지정하여 여러 차례 반복 요인분석을 실시하였다. 그 결과 이론적 근거와 요인의 설명량을 고려하여 3개의 요인구조가 적절할 것으로 판단되었다.

<표 3> 영아 기질 척도의 탐색적 요인분석 결과

(N=338)

하위영역	범주	범주			공통성
		1 활동성과 비활동성	2 외향성과 주의성	3 부정성과 전환성	
사교성	다른 사람과 함께 상호작용 중에 보고 말하는 즐거움	.844			.752
낮은 자극 선호성	낮은 자극의 정도, 비율, 복잡성, 새로움 부조화와 같은 상황에 관한 즐거움	.829			.688
공포	예측된 고통이 나고난, 잠재적으로 위협적인 상황과 관 련한 불편함, 걱정, 긴장과 같은 부정적 정서	.779			.759
지각민감성	외부환경으로부터 주어진 아주 낮은 자극에 대한 감지	.762			.601
주의환기	활동이나 다른 하나로부터 주의 집중을 바꾸는 능력	.751			.654
수줍음	새롭고 불확실한 상황에서 느린 또는 억제된 접근	.698			.528
충동성	반응시작 속도		.837		.755
활동수준	운동 속도 및 정도를 포함한 대근육 활동의 수준		.748		.704
강한 자극 선호성	높은 자극의 정도, 비율, 복잡성, 새로움, 부조화를 동반 한 기쁨과 즐거움		.677		.795
자기통제	지시나 새롭고 불확실한 상황 하에서 부적절한 접근 반 응을 계획하고 억제하는 능력		-.667		.682
긍정적 기대	기대하는 즐거운 활동에 대한 흥분과 긍정적인 기대의 정도		.644		.457
주의집중	과제와 관련한 분야에 주의집중을 유지하는 능력		-.538		.569
슬픔	고통, 실망, 손실에 노출됨으로 인한 부정적 정서와 낮은 감정 상태			.757	.577
좌절	진행 중인 과제에 대한 방해나 목표 차단과 같은 부정적 정서			.757	.676
불쾌	빛, 움직임, 소리, 촉감 등의 정도, 비율, 복잡성 등과 같 은 자극의 감각적 특성에 관한 부정적 정서			.715	.674
운동활성화	반복적인 작은 활동 움직임			.690	.648
진정성	극도의 고통, 흥분, 일방적 각성으로부터 회복되는 정도			-.654	.462
	고유치	4.974	3.740	2.268	
	설명변량	29.257	21.998	13.343	
	누적변량	29.257	51.254	64.597	

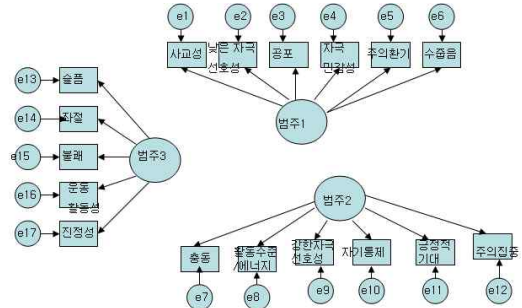
또한 본 연구에서 요인계수 유효문항의 기준은 어느 한 요인에 대한 요인계수가 .40 이상이고 다른 요인에 대한 요인계수는 .40 미만인 범주로 설정하였다. 이에 따라 요인 수를 3개로 지정하여 주축 요인분석을 실시하였으며, 부하량이 낮은 범주(0.40 이하)는 신체접촉 영역(12문항)인 것으로 나타났으므로 이 범주는 삭제하였다. 다음으로 가장 높은 값과 두 번째 높은 값의 차이가 .01 이하인 문항은 발견되지 않았다. 1차 요인분석 결과, 이와 같은 문항 제거 기준에 따라 12문항을 제거하였다. 남은 189문항으로 2차 요인분석을 실시한 결과, 동일한 방식과 기준을 반복한 결과, 삭제할 문항은 더 이상 나타나지 않았다. 따라서 최종적으로 12개의 문항을 삭제하고 3개 상위요인을 추출하여 총 189문항을 선정하였다. 17개의 하위요인에 대한 탐색적 요인 분석을 실시한 결과는 다음 <표 3>과 같다.

추출된 3개의 상위요인은 선행연구자(Rothbart, 1996b)의 이론을 근거와 각 상위요인에 포함된 하위요인의 문항을 분석하여 1요인은 활동성과 비활동성, 2요인은 외향성과 주의성, 3요인은 부정성과 전환성으로 명명하였다.

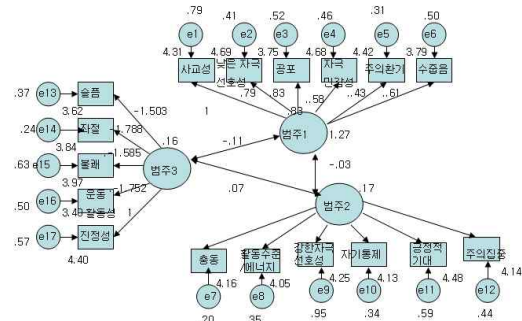
(2) 확인적 요인분석 결과

구조방정식을 이용한 확인적 요인분석을 통하여 ECBQ의 측정구조를 재검토하기 위한 가설 모형과 위계적 모형은 다음과 같다.

가설적 구조 모형의 적합성을 검증하기 위해 사용한 적합성 지수로는 카이제곱, GFI, RMSEA, TLI, CFI, NFI이다. 여기에서 RMSEA 값이 .05보다 작아야 우수한 모델이라 볼 수 있으나 본 모



<그림 1> 가설모형



<그림 2> 위계적 모형

델은 .05보다 크다. 그러나 다른 지수들이 모두 이러한 적합도 지수를 모두 만족하므로 <그림 2>의 모형을 채택하고자 한다. 따라서 영아 기질 측정 도구는 활동성과 비활동성, 외향성과 주의성, 부정성과 전환성이라는 상위범주로 구성되는 것이 가장 적절한 구조라고 볼 수 있다.

2. 영아의 기질과 영아교육기관 적응과의 관계

영아의 기질과 영아교육기관 적응과의 상관관계는 다음과 같다. 영아의 기질과 어린이집 적응과의 관계를 살펴보면, 주의집중, 주의환기, 불

<표 4> 영아 기질 척도의 구성요인 간의 위계적 모델에 대한 적합도

위계 모델	chi-square	df	p	GFI	RMSEA	TLI	CFI	NFI
	1755.405	116	.000	.991	.053	.998	.921	.917

<표 5> 영아 기질 척도의 구성요인과 어린이집 적응과의 관계

		적응					전체
		친사회성	긍정적 정서	또래간의 적응	자아상태	하루일과의 적응	
활동성과 비활동성	사교성	.225(**)	.260(**)	.371(**)	.203(**)	.372(**)	.367(**)
	낮은 자극 선호성	.201(**)	.231(**)	.261(**)	.090	.339(**)	.286(**)
	공포	.131(*)	.059	.137(*)	-.005	.275(**)	.152(**)
	지각 민감성	.356(**)	.340(**)	.452(**)	.309(**)	.433(**)	.481(**)
	주의환기	.249(**)	.347(**)	.325(**)	.221(**)	.416(**)	.398(**)
	수줍음	-.044	-.065	-.016	-.064	.173(**)	.002
외향성과 주의성	충동	-.230(**)	-.067	-.041	.303(**)	-.227(**)	-.057
	활동수준/에너지	-.176(**)	.007	.034	.256(**)	-.083	.021
	강한 자극 선호성	-.007	.140(*)	.192(**)	.295(**)	.131(*)	.202(**)
	자기통제	.382(**)	.316(**)	.270(**)	-.055	.422(**)	.332(**)
	긍정기대(혹은 접근성)	.151(**)	.190(**)	.218(**)	.419(**)	.054	.264(**)
부정성과 전환성	주의집중	.194(**)	.154(**)	.103	-.047	.202(**)	.156(**)
	슬픔	-.122(*)	-.078	-.037	.088	-.024	-.047
	좌절	-.177(**)	-.110(*)	-.079	.279(**)	-.078	-.041
	불쾌	.308(**)	.214(**)	.285(**)	.241(**)	.264(**)	.327(**)
	운동활성화	.073	.056	.168(**)	.245(**)	.139(*)	.167(**)
	진정성	.084	.221(**)	.143(**)	-.069	.136(*)	.133(*)

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

쾌, 공포, 강한 자극 선호성, 자기통제, 낮은 자극 선호성, 운동활성화, 지각민감성, 긍정적 기대, 사교성, 진정성과 어린이집 적응 전체와 유의미한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 좌절, 충동, 슬픔의 요소들은 어린이집 적응과 부적 상관관계를 보였으나, 통계적으로 유의미하지 않는 것으로 나타났다. 그러므로 적응을 잘 하는 영아의 기질의 특성은 다음과 같다. 영아가 과제와 관련된 분야에 주의집중을 잘 유지한다. 활동의 주의집중을 잘 바꾼다. 자극의 감각적 특성에 대한 부정적 정서를 잘 드러낸다. 예측된 고통이나, 잠재적으로 위협적인 상황을 관련하여 불편함을 표현한다. 높은 자극 혹은 복잡하

고, 새로운 자극을 선호한다. 지시나 새롭고 불확실한 상황 하에서 부적절한 접근 반응을 계획하고 억제하는 능력이 있다. 낮은 자극에도 예민하게 반응함과 동시에 반복적인 작은 활동의 움직임을 즐긴다. 외부환경의 아주 낮은 자극에도 민감하게 반응한다. 기대하는 즐거운 활동에 대해 즐거워한다. 다른 사람들과의 상호작용을 즐긴다. 극도의 고통, 흥분 등에서 빨리 회복될수록 적응을 잘 하는 영아라고 볼 수 있다.

또한 <표 5>에 나타난 바와 같이, 기질의 하위 영역인 사교성, 지각민감성, 주의환기, 불쾌는 적응 전체 및 그 하위영역 모두와 정적 상관관계($p<.01$)가 있는 것으로 나타났다. 낮은 자극 선호

성은 자아상태를 제외한 적응 전체 및 그 하위영역 모두와 정적 상관관계를 나타냈다($p < .01$). 공포는 적응 전체($r = .152, p < .01$)와 그 하위영역 중 친사회성($r = .131, p < .01$), 또래간의 적응($r = .137, p < .05$), 하루일과의 적응($r = .275, p < .01$)과 정적 상관관계가 있었다. 수줍음은 하루일과의 적응($r = .173, p < .01$)만이 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였고, 친사회성, 긍정적 정서, 또래간의 적응, 자아상태 외는 부적 상관관계를 보였으나, 통계적으로 유의미하지 않았다. 충동은 친사회성($r = -.230, p < .01$), 하루일과의 적응($r = -.227, p < .01$)과는 부적 상관관계를, 자아상태($r = .303, p < .01$)와는 정적 상관관계를 나타냈다. 활동수준/에너지는 적응의 하위요인인 친사회성과 유의미한 부적 상관관계($r = -.176, p < .01$)가 있는 것으로 나타났다. 강한 자극 선호성은 적응 전체($r = .202, p < .01$)와 긍정적 정서($r = .140, p < .05$), 또래간의 적응($r = .190, p < .01$), 자아상태($r = .295, p < .01$), 하루일과의 적응($r = .131, p < .05$)과 정적 상관관계가 있었다. 자기통제는 적응 전체($r = .332, p < .01$), 친사회성($r = .382, p < .01$), 긍정적 정서($r = .316, p < .01$), 또래간의 적응($r = .270, p < .01$), 하루일과의 적응($r = .422, p < .01$)과는 정적 상관관계를 나타냈다. 긍정적 기대는 하루일과의 적응을 제외한 적응 전체($r = .156, p < .01$) 및 그 하위영역 모두와 정적 상관관계($p < .01$)를 나타냈다. 주의집중은 적응 전체와 그 하위요인 중 친사회성($r = .194, p < .01$), 긍정적 정서($r = .154, p < .01$), 하루일과의 적응($r = .202, p < .01$)과 정적 상관관계가 있었다. 슬픔은 적응 전체 및 그 하위영역 모두에서 부적 상관관계를 나타냈으나, 친사회성($r = -.122, p < .05$) 과만 통계적으로 유의미한 부적 상관관계를 나타냈다. 운동활성화는 친사회성과, 긍정적 정서를 제외한 또래간의 적응($r = .168, p < .01$), 자아상태($r = .245, p < .01$), 하루일과의 적응($r = .139, p < .01$),

그리고 적응 전체($r = .167, p < .01$)와 정적 상관관계를 나타냈다. 진정성은 적응 전체($r = .133, p < .05$), 긍정적 정서($r = .221, p < .01$), 또래간의 적응($r = .143, p < .01$)은 정적 상관관계를, 하루일과의 적응($r = -.136, p < .05$)과는 부적 상관관계를 나타냈다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 우리나라 18~36개월 영아를 대상으로 하는 교사용 기질 측정도구인 ECBQ의 타당화를 시도해 보고자 하였다. 나아가 기질과 영아보육기관 적응과의 관계를 탐색해 봄으로써 영아의 기질이 어떻게 확인되는지를 부가적으로 밝혀보고자 하였다.

첫째, 영아용 기질척도인 ECBQ의 18개 하위영역에 대한 신뢰도 검사를 통해서 ECBQ의 하위영역별 구성문항의 적절성을 검토하였다. 신뢰도 분석 결과, 부적절한 문항은 없는 것으로 나타났다. ECBQ의 타당도를 분석하기 위해 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하여 그 측정구조를 확인하였다. 탐색적 요인 분석결과, 18개의 하위요인 중 1개의 하위요인이 제거되었다. 따라서 17개의 하위요인은 3개의 상위범주로 구성되는 기질 척도의 측정구조를 확인하였다.

이러한 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석에서는 Rothbart(1996b)의 보고와는 다른 결과도 출되었다. 구체적으로 탐색적 요인 분석에서 신체접촉이라는 하위영역이 요인 부하량이 낮아 삭제되었다. 또한 Rothbart(1996b)는 외향성, 부정성, 주의 통제라는 3개의 상위범주로 구분하였으나, 본 연구에서는 활동성과 비활동성, 외향성과 주의성, 부정성과 전환성으로 구분되었다. 이러한 차이와 관련하여, Rothbart(1996a)의 유

아용 기질 척도를 우리나라 유아들을 대상으로 타당화 연구를 실시한 이경옥(2004) 연구에서 문화적 차이에 대한 지적을 한 점과 관련지어 생각해 볼 수 있을 것이다. 물론 이경옥(2004)의 연구는 CBQ를 타당화하고 있으며, 여기서는 Rothbart(1996a)의 요인구조를 전체적으로 잘 반영하고 있으나 요인 부하량에 있어서 많은 차이를 보인다고 지적하고 있다. 이러한 선행연구의 결과는 기질의 측정 구조에 대한 문화적 차이와 보편성에 대한 보다 체계적인 분석이 요구됨을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

또한 상위범주와 관련하여, 이경옥(2004)의 연구에서는 외향성, 부정적 정서, 주의통제로 구성되는 단순측정구조 모델보다는 하위영역들이 하나 이상의 요인에 부하되는 다소 복잡한 요인구조를 형성하고 있는 것으로 드러났다고 보고하고 있다. 이와 관련하여 본 연구에서도 이경옥(2004)의 연구결과와 유사하게 하위요인들이 두 개 정도의 상위범주에 포함되는 복합적인 요인구조를 형성하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 복합적인 상위범주를 제안하였다. 즉 활동성과 비활동성, 외향성과 주의성, 그리고 부정성과 전환성으로 제시하였다. 또한 Rothbart 등(2001)의 결과와도 유사한 맥락인데, 이들에 의하면, CBQ의 15개의 하위영역들 역시 3개의 상위요인에 중복 부하된 모델을 나타냈다는 점에서는 본 연구의 결과와 이경옥(2004)의 결과와 같은 맥락이다. 그러나 본 연구에서 18개의 하위범주에 대한 탐색적 및 확인적 요인분석 결과 Rothbart(1996b)의 요인구조와는 다른 양상을 보였다는 점에서는 차이가 있다.

이러한 결과는 기질에 있어서 정서성과 행동적 차원을 강조한 Rothbart(1989), Goldsmith(1988), Goldsmith와 Campos(1982)의 이론에 부합하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 기질에 대한

상위범주가 Rothbart(1996b)와는 다르게 복합적 차원으로 나타난 본 연구결과를 통해 우리나라 교사들이 영아의 기질을 미국의 경우와는 다르게 지각하며 영아 기질을 단일차원이 아닌 보다 관계적이고 맥락적 상황에서 지각한다는 사실을 시사 받을 수 있다.

결음마기 아동의 기질을 측정하고자 고안한 Goldsmith(1988)의 TBAQ는 활동성, 관심/지구력, 즐거움, 분노, 사회적 두려움의 5개 요인이며, 이를 국내의 영아에게 적합하게 타당화한 박성연과 케네스 루빈(2007)의 연구에서는 즐거움과 관심/지구력에 관한 문항들을 쉬운 기질로, 활동성과 화를 잘 내는 문항들을 까다로운 기질로, 수동적인 행동이나 불안, 수줍음, 사회적인 두려움에 관한 문항들을 두려워하는 기질로 명명하였다. 본 연구결과를 포함하여 이러한 선행연구 결과는 교사와 부모의 영아 기질 지각에 대한 문화적 차이 혹은 양육태도 차이 등으로 그 원인을 유추해 볼 수 있을 것이다. 기질 지각에 대한 문화적 차이에 대해서는 이후 더욱 체계적이고 심도 깊은 연구가 필요한 것으로 생각된다. 둘째, 영아의 기질과 어린이집 적응과의 관계를 살펴보면, 좌절, 충동, 슬픔, 수줍음을 제외한 주의집중, 주의환기, 불쾌, 공포, 강한 자극 선호성, 자기통제, 낮은 자극 선호성, 운동활성화, 지각민감성, 긍정적 기대, 사교성, 진정성과 어린이집 적응 전체와 유의미한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과와 관련하여, Barron과 Earls(1984)는 활동량이 많은 영아는 문제행동을 일으키며, Belsky와 Rovine(1987)은 영아의 기질과 낯선 환경의 적응과 관련이 있다고 보고했다.

또한 Hestenes(1993)의 연구에서 기질은 질적 환경이 높을수록 더 긍정적인 정서표현을 많이 한다고 보고하였다. 즉, 기관에서 전반적인 양육

의 질이 높고 교사와 영아가 함께 보내는 시간이 길수록 영아의 표정과 움직임에서 긍정적인 표현을 더 많이 하는 것으로 보고하였다. 이러한 연구결과는 유아의 기질과 놀이성, 사회적 유능감 간에 의미 있는 상관관계(황윤세·최미숙, 2007)가 있으며, 유아의 기질이 유치원 적응과 밀접한 관련이 있음을 나타낸 김난영(2001), 김혜수(1995), 임말자와 최경순(2003)의 연구결과를 지지하는 것으로서, 유아뿐만 아니라 영아의 기질을 고려하여 적응 프로그램을 계획하는 것이 영아의 어린이집 적응을 도울 수 있는 의미 있는 방법임을 시사하는 결과이다. 아울러 본 연구에서 타당화한 ECBQ가 영아보육 및 연구를 위한 실제상황에서 유용하게 활용될 수 있음을 시사하는 것이다.

위와 같은 연구 결과를 근거로 할 때 18~38개월 영아용 기질 척도는 영아보육기관에서 영아의 기질을 측정하기에 적합한 도구로서 각 요인별 기질 특성을 선별할 수 있는 타당도와 신뢰도가 높은 측정 도구가 될 것으로 본다. 최근 사회적 변화로 인해 영아의 기관 취원율이 점점 높아지고 있는 시점에서 기관에서 영아를 담당하고 있는 교사의 역할이 매우 중요한 비중을 차지하게 되었다. 따라서 영아를 담당하고 있는 교사들이 간편하게 척도를 사용하여 영아의 기질을 체계적으로 진단할 수 있을 것으로 기대한다.

이러한 연구결과를 토대로 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 연구대상이 강원, 경기, 경상, 전라, 충청 지역의 영아를 대상으로 연구가 이루어졌다. 따라서 연구의 대상 지역을 전국적으로 확대하여 18~38개월 영아의 기질 특성 및 전반적인 경향을 분석할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 기질 척도의 상위범주는 단순 측정 구조가 아닌 복합적 측정 구조로 나타났으며 이를 문화적 차이에 기인한

것으로 유추하지만 이에 대한 심도 깊은 연구가 요청되며, 후속연구에서는 이러한 연구에 기초하여 우리나라 영아에 적합한 교사용 기질측정 도구가 개발될 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 김난영(2001). 교사가 지각한 아동의 기질과 유치원 적응과의 관계. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김혜수(1995). 어머니와 교사가 인식한 유아의 기질과 유치원에서의 행동 및 적응과의 관계. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박성연·케네스 루빈(2007). 걸음마기 아동 기질척도의 타당도 연구. 아동학회지, 28(5), 55-72.
- 송진숙(2004). 유아교육기관에서의 유아의 적응과 관련변인간의 연구. 미래유아교육학회지, 11(3), 167-189.
- 안선희(2002). 유아의 어머니, 교사, 또래와의 관계와 유치원 적응. 미래유아교육학회지, 9(3), 163-180.
- 양옥승(2006). 3-6세 유아의 자기조절력 측정척도 개발. 미래유아교육학회지, 13(2), 161-187.
- 위영희(1994). 영·유아 기질측정 척도(IBQ)의 타당화에 관한 일 연구. 아동학회지, 15(1), 109-125.
- 이경옥(2004). 유아 기질 척도(CBQ)의 타당화를 위한 기초 연구. 유아교육연구, 24(5), 101-120.
- 임말자·최경순(2003). 유아의 성·연령·기질 및 가정환경자극과 유아교육기관적응과의 관계. 유아교육연구, 22(1), 189-207.
- 조수철·김종훈·최진숙(1992). 한국판 걸음마기 기질평가척도 개발. 神經精神醫學, 31(1), 363-383.
- 천희영(1990). 부모용 기질 검사(PTQ)의 개발 연구. 진주전문대학논문집, 12, 139-155.
- 천희영(1991). 아동용 기질 측정 도구의 개발 연구. 아동학회지, 12(2), 78-93.
- 최영희(1988). RITQ의 타당성 조사연구. 한국심리학

- 회지 : 발달, 1(1), 89-102.
- 황윤세 · 최미숙(2007). 기질과 사회적 유능감이 유아 놀이성에 영향을 미치는 구조모형 분석. *열린유아교육연구*, 12(2), 49-66.
- Asher, S. R., & Rose, A. J. (1997). Promoting children's social-emotional development with peers. *Emotional development and emotional literacy*. Ed. P. Salovey & D. Sluyter New York : Basic Books, 196-224.
- Barron, A. P., & Earls, F. (1984). The Relation of Temperament and Factors to Behavior Problems in Three-Year-Old Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 25, 23-33.
- Belsky, J., & Rovine, M. (1987). Patterns of marital change across the transition to parenthood : Pregnancy to three years postpartum. *Journal of Marriage and the family*, 52, 5-19.
- Buss, A. H., & Plomin, R. A. (1984). *Temperament : Early developing personality traits*. Hillsdale NJ : Erlbaum.
- Buss, A. H., & Plomin, R. A. (1986). The EAS approach to temperament. In Plomin, R. & Dunn, J.(Eds.), *The study of temperament : Changes, continuities and challenges*(pp.67-77). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Carey, W. B., & McDevitt, S. C. (1978). Revision of the infant temperament questionnaire. *Pediatrics*, 61, 735-739.
- Caspi, A. Henry, B., McGee, R., Moffitt, T., & Silva, P. (1995). Temperamental origins of child and adolescent behavior problems : From age three to age fifteen. *Child Development*, 66, 55-68.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation : Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Fullard, W., McDevitt, S. C., & Carey, W. B. (1984). Assessing temperament in one-to-three-year-old children. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 205-216.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 26, 64-86.
- Goldsmith, H. H. (1988). *The Toddler Behavior Assessment Questionnaire*. Oregon Center for the Study of Emotion Technical Report, No. 88, University of Oregon.
- Goldsmith, H. H. (1996). Studying infant temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, 67, 218-235.
- Goldsmith, H. H., & Campos, J. J. (1982). Toward a theory of infant temperament. In R. N. Emde & R. J. Harmon(Eds.), *The development of attachment and affiliative systems*(pp.161-193). New York : Plenum.
- Goldsmith, H. H., & Campos, J. J. (1990). The structure of temperamental fear and pleasure in infants : A psychometric perspective. *Child Development*, 61, 1944-1964.
- Hestenes, L. L., Kontos, S., Bryan, Y. (1993). Children's Emotional Expression in Child Care Centers Varying in Quality. *Early childhood research quarterly*, 8(3), 295.
- Hughes, M., Pinkerton, G., & Plewis, I. (1979). Children's difficulties on starting infant school. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 20, 187-196.
- McDevitt, S. C., & Carey, W. B. (1978). The measurement of temperament in 3-7 year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 245-253.
- Morris, W., & Reilly, N. P. (1986). Toward the self-regulation of mood : Theory and research. *Motivation and Emotion*, 11, 215-249.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 52, 569-578.

- Rothbart, M. K. (1989). Temperament in childhood : A framework. In G. A. Kohnstamm, J. e. Bate, & M. K. Rothbart(Eds.), *Temperament in childhood*. New York : Wiley.
- Rothbart, M. K. (1996). Temperament and development. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart(Eds.), *Temperament in childhood*(187-247). New York : Wiley.
- Rothbart, M. K. (1996a). *Children's Behavior Questionnaire (Version 1)*.
- Rothbart, M. K. (1996b). *Early Childhood Behavior Questionnaire*.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York : Brunet/Mazel.

2009년 4월 30일 투고, 2009년 7월 3일 수정
2009년 7월 7일 채택