

## 영아기 기질 척도(IBQ)에 기반한 한국 영아의 기질특성 탐색: 시대와 환경에 따른 변화\*

Received: April 15, 2024  
Revised: July 9, 2024  
Accepted: August 12, 2024

남민지<sup>1</sup>, 김아란<sup>1</sup>, 최영은<sup>2</sup>  
중앙대학교 심리학과/ 박사과정 학생<sup>1</sup>, 중앙대학교 심리학과/ 교수<sup>2</sup>

교신저자: 최영은  
중앙대학교 심리학과  
서울시 동작구 흑석로 84

Exploring the environmental influences on early temperament:  
Korean infants' temperament changes and stability,  
using the Infant Behavior Questionnaire

E-MAIL:  
yochoi@cau.ac.kr

Minji Nam<sup>1</sup>, Aran Kim<sup>1</sup>, Youngon Choi<sup>2</sup>  
Department of Psychology, Chung-Ang University/ Ph.D student<sup>1</sup>  
Department of Psychology, Chung-Ang University/ Professor<sup>2</sup>

\* 해당 논문은 2023년  
한국심리학회 연차 학술대회에  
발달 분과 포스터로 발표됨

\* 이 논문은 2018년 중앙대학교  
CAU GRS 지원에 의하여  
작성되었음.



© Copyright 2024. The Korean Journal of  
Developmental Psychology.  
All Rights Reserved.  
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/](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.

### ABSTRACT

발달 초기의 기질은 유전적 영향이 크다고 고려되지만, 최근에는 환경적 요인의 중요성도 부각되고 있다. 그러나 국내에서 환경이 영유아기 기질에 미치는 영향을 탐색한 연구는 거의 없었다. 본 연구는 1994년 위영희에 의해 타당화되었던 영아 기질 척도(IBQ)의 기준 자료가 시대에 따라 달라질 수 있는지 아동의 연령과 성별을 함께 고려하여 살펴보고, 코로나 팬데믹으로 발생한 사회적 고립에 영향을 받았는지 알아보았다. 이를 위해 2014년부터 2023년까지 692명의 3~12개월 영아의 양육자가 보고한 IBQ 자료를 분석하였다. 시대에 따른 기질 차이를 비교한 결과 긍정적 정서와 주의전환성은 전반적으로 상승하였고, 접근/철회와 부정적 정서는 낮아진 것으로 나타났다. 주의 지속성은 연령과 성별에 따라 달라지는 것으로 나타났으며, 활동성은 시대에 따른 변화를 보이지 않았다. 또한, 코로나 시기에는 부정적 정서가 높게 관찰되었다. 이러한 결과는 환경 요인이 영아의 기질 특성에도 영향을 미치고 있을 가능성과 더불어 영아 자녀의 기질 인식에서의 부모의 감수성이나 인식 변화를 내포하고 있을 가능성을 보여주며, 관련된 사회, 문화적 요인 규명의 필요성을 제시한다.

주요어 : 영아, 기질, 영아기 기질 척도(IBQ), 환경적 영향, 코로나

출생 직후부터 영아들은 각기 다른 모습의 행동 양식을 보인다. 어떤 영아는 조용하고 온순한 반면, 어떤 영아는 잘 울고 자주 보챈다. 이처럼 영아들은 생후 초기부터 행동 양식 및 정서적 반응의 개인차를 보인다. Rothbart와 Bates(2006)는 이를 기질(temperament)의 차이로 설명하였으며, 기질을 정서, 활동 수준, 주의력 영역에서 유아의 타고난 반응성(reactivity) 및 자기조절(self-regulation)의 개인차로 정의하였다. 이러한 기질적 특성은 이후 성인기에 형성되는 성격의 기본 토대가 된다(Ahadi & Rothbart, 1994; Rothbart & Bates, 2006; 최은실, 2020).

환경의 노출이 적은 영아 시기의 기질은 유전적인 영향이 클 가능성이 높지만 최근의 비교 문화 연구는 발달 초기의 기질에도 사회문화적 요인과 같은 환경적 영향이 작용할 가능성을 제시하였다(Gartstein et al., 2010, 2016; Krassner et al., 2017). 예를 들어, 집단주의 문화(예, 일본, 러시아, 에티오피아)에 속하는 영아들에 비해 개인주의 문화(예, 미국, 폴란드)에 속하는 3~12개월 영아들은 미소와 웃음, 접근성 등의 외향성 특질(surgency)이 상대적으로 높게 보고되었다(Gartstein et al., 2010, 2016). 유사하게, 개인주의 문화 맥락에서의 16~36개월 유아들에게서도 외향성이 더 높게 보고되었고 반대로 의도적 통제(effortful control)는 집단주의 문화에서 더 높게 나타났다(Krassner et al., 2017). 나아가 같은 민족이지만 역사적 상황에 의해 다른 지역으로 이동하여 달라진 사회문화적 환경에서 성장한 조선족 유아들은 남한의 사회문화적 환경에서 성장한 유아들과 활동성, 부정적 정서, 주의 통제에서 차이를 보이기도 하며, 기질이 유전뿐만 아니라 환경적 영향을 받을 수 있음을 보여주었다(원영미 외, 2004).

최근에는 문화적 영향뿐만 아니라 일시적인 사회 환경 변화가 영유아 기질에 영향을 미칠 가능성도 제기되었다(Bianco et al., 2023; Provenzi et al., 2021). 2020년에서 2022년까지 코로나로 인한 사회적 거리두기, 고립의 상황 등의 일시적 사회 환경 변화가 영아 기질에 영향을 미칠 가능성이 관찰되었기 때문이다. 예를 들어, 코로나 기간에 출산한 산모들을 대상으로 출산 후 4개월과 6개월에 스트레스 지각 정도를 측정하였는데, 스트레스를 더 크게 지각한 산모의 영아는 스트레스를 덜 지각한 산모의 영아보다 4~6개월 무렵 관찰된 외향성과 지향/조절(Orientation/Regulation)의 기질 특성이 더 낮은 것으로 관찰되었다(Bianco et al., 2023). Provenzi 외(2021)의 연구에서도 임신 기간 동안 코로나19 상황에서 스트레스가 높았던 산모의 3개월 영아들에게서 외향성 점수가 낮게 보고되었다. 그러나 임신부의 임신 기간 코로나19 감염 여부와 영아의 기질 점수 간의 상관관계는 나타나지 않아, 감염 여부보다 임신부의 스트레스가 출산 후 영아의 초기 기질에 더 영향을 미쳤을 것으로 해석되었다(Bianco et al., 2023). Morris와 Saxbe(2023)도 코로나 팬데믹 동안 출산한 어머니와 팬데믹 이전에 출산한 어머니의 영아가 3개월이 되었을 때 기질을 보고하도록 하였는데, 팬데믹 기간에 태어난 영아들의 부정적 정서가 이전에 태어난 영아보다 높게 보고되었다. 무엇보다 팬데믹 기간 동안 어머니의 사회적 고립이 높을수록 영아의 부정적 정서 기질도 높게 보고되었다.

이러한 결과들은 스트레스와 같은 일시적 환경적 요인도 출산 후 자녀의 기질 지각에 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 나아가, 임신 기간 동안의 스트레스가 자녀의 특정 기질 특성(예: 부정적 정서, 정서 조절, 주의 조절 등)과 관련될 가능성도 시

사한다(Bianco et al., 2023; Buthman et al., 2019; Gartstein et al., 2010, 2016; Huizink et al., 2002; Morris & Saxbe, 2023; O'Connor et al., 2002; Provenzi et al., 2021).

기질에 관한 연구는 기원전 모든 자연과 인간의 성질을 구성하는 근본적인 속성을 설명하는 '구나스'라는 고대 인도의 개념에서부터 시작되었지만, 과학적으로 시작된 것은 1950년대부터이다(Larson, 1979; 최은실, 2020에서 재인용). Thomas와 Chess는 뉴욕종단연구를 통해 영아 기질에 관한 선구자적 연구를 수행하였다. 이들은 영아 행동의 유형적 측면을 바탕으로 기질의 9가지 요인을 제안하였다(활동성, 규칙성, 접근/회피, 적응성, 반응 강도, 반응 역치, 기분, 주의 산만성, 지구력). 그리고 이 9가지 특성을 기준으로 하여 영아의 기질을 순한 기질, 까다로운 기질, 반응이 느린 기질의 세 유형으로 구분하였다(Thomas & Chess, 1986).

Thomas와 Chess의 선구자적 연구 이후로 기질에 관한 연구가 촉진되었으며, 다양한 기질 모형이 제안되었다. Buss와 Plomin(1984, 1986)의 EAS (Emotionality, Activity, Sociability; Buss & Plomin, 1984) 모형은 타고난 성격의 개인차라는 관점으로 기질을 정의하였으며, 영아의 기질은 정서성(emotionality), 활동성(activity), 사회성(sociability)의 세 가지 구성요소로 이루어진다고 하였다. Goldsmith와 Campos는 기질을 심리생물학적 이론에 기초하여 정서표현을 조직하는 구조라고 보았다(Goldsmith et al., 1987; Goldsmith & Campos, 1982). 이에 따라, 기질을 기본 정서(primary emotion, 1차 정서)를 표현하는 경향성에서의 개인차로 정의하고, 분노, 두려움, 즐거움, 흥미와 더불어 정서적 각성(emotional arousal)을 반영하는 특징인 운동 활동성(motor activity

level)을 포함하여 5가지 차원으로 제시하였다. 이들은 정의한 기질의 개념에 따라 부모 보고식 측정법(Goldsmith, 1996)과 아동의 반응 및 행동을 직접 관찰하여 측정하는 실험실 기질 측정 배터리(Laboratory Temperament Assessment Battery, Lab-TAB; Goldsmith & Rothbart, 1991)를 개발하기도 하였다.

영아의 정서적 측면을 강조하며 기질을 설명하였던 Goldsmith와 Campos(1982, 1987)와 달리 Rothbart(1989)는 신경학적 기초와 정서적 측면을 모두 강조하였다. 그리고 이러한 측면에서 부모 보고식 영아기 기질 척도(Infant Behavior Questionnaire: IBQ)를 개발하였는데, 영아들이 이 시기에 보일 수 있는 행동이나 경험할 수 있는 상황을 토대로 문항을 구성하고 부모가 보고하도록 하였다(Gartstein & Rothbart, 2003; Rothbart, 1981). 초기의 IBQ는 활동수준(Activity Level), 미소와 웃음(Smiling and Laughter), 두려움(Fear), 제한에 대한 고통(Distress to Limitations), 지향 지속성(Duration of Orienting), 진정성(Soothability)의 여섯 영역으로 구성되었지만(Rothbart, 1981), 이후 음성 반응(Vocal Reactivity)영역이 추가되어 7개로 확장하였다가(Rothbart, 1986) 2003년에 IBQ의 개정판(Infant Behavior Questionnaire-Revised: IBQ-R)을 구축하였다. 이 개정판에서는 강한 자극 선호(High-Intensity Pleasure), 접근성(Approach), 지각 민감성(Perceptual Sensitivity), 반응 감소율(Falling Reactivity), 강도 낮은 자극 선호(Low-Intensity Pleasure), 밀착성(Cuddliness)등 하위 영역을 추가하여 총 14개의 하위영역으로 구성하였으며, 이를 다시 외향성(Surgency), 부정적 정서(Negative Affectivity), 지향/조절(Orientation/

Regulation)의 세 상위요인으로 구성되도록 하였다 (Gartstein & Rothbart, 2003). Rothbart의 기질 측정 도구는 기질에 대해 일관된 관점하에 연령별 발달 단계 특성을 고려하면서 연속성을 가지고 살펴볼 수 있는 유일한 척도이며(이현숙 외, 2019 재인용), 1세 미만 영아의 기질을 측정할 수 있는 유일한 척도로, 특히 의도적 통제 차원의 측정을 위해 가장 널리 활용되고 있는 척도 중 하나이다(배운진, 임지영, 2011; Planalp et al., 2017).

국내에서도 위영희(1994)가 IBQ 원판(Rothbart, 1981)의 타당화 검증을 하여 국내 영아의 기질을 평가할 수 있는 근거를 마련하였다. 위영희(1994)는 구인타당도 검증을 위해 IBQ 원판에서 제시하였던 94문항 중 56문항을 번안하고, 7점 척도 대신 5점 척도를 사용하여 얻은 부모 보고 자료로 요인분석을 실시한 결과, 기질 차원 중에서 긍정적 정서, 주의지속성, 접근/철회, 부정적 정서, 주의전환성, 활동성의 6 요인이 타당도 있게 나타난다고 보고하였다. 위영희(1994)의 자료는 1993년 7월부터 10월까지 서울과 청주 지역의 3, 6, 9, 12, 15, 18개월 유아 총 453명의 어머니 보고를 통해 얻은 것으로 현재까지 국내 영아의 연령과 성별에 따른 기질 점수의 유일한 기준을 제시하고 있다.

이후, 임지영과 배운진(2021)은 IBQ의 개정판(IBQ-R)의 타당화 연구를 하였는데, 2012~2013년에 175명의 3-12개월 수집한 자료를 기반으로 하였다. 개정판 연구에서는 외향성, 부정적 정서, 지향/조절의 상위 3 요인으로 구성된 기질 측정 방식이 적합함이 제시되었으나, 원판과 개정판 타당화 연구의 시간 간격이 커서 개정판 타당화 연구 보고 이전에는 영아의 기질 측정에 있어 원판을 이용한 연구가 주를 이루어 왔다. IBQ-R이 개발된 이후에도 국내 연구들(이지연 외, 2011; 이형민, 조

복희, 2012; 신애선, 김영실, 2013)에서는 위영희(1994)의 IBQ 문항을 그대로 사용하는 경우가 주를 이루었다.

무엇보다 영유아기 기질 관련한 국내 연구는 한국형 척도의 개발 또는 외국 기질 척도의 타당화 연구(남원희 외, 2020; 방경숙, 2002; 원영미 외, 2004; 위영희, 1994; 이경옥, 2004; 이인영 외, 2022; 임지영, 배운진, 2021; 조수철 외, 1992; 천희영, 1991, 1997, 2006; 최성구 외, 1999; 최영희, 1987, 1988; Kim et al., 2023)가 대부분이었고, 다른 발달 영역에 영향을 줄 수 있는 요인으로서 연구되거나, 통제 요인으로 주로 연구되었다(김소영, 권미경, 2006; 김슬기, 김은영, 2021; 김영희, 1996; 문경희, 오재연, 2021; 원영미 외, 2004; 이형민, 조복희, 2012; 장군자, 2005; 장유경, 이근영, 2006; 장윤희, 문혁준, 2020; 조가연, 김호정, 2021). 이에 비해 발달 초기 기질 자체에 중점을 두고 시대와 환경에 따른 기질의 안정성이나 변화에 영향을 끼치는 요소가 있는지를 규명한 연구는 드물었다. 특히, 6개월 미만 영아를 포함하는 국내 기질 연구의 수는 매우 적으며(Kim et al., 2023; 김소영, 권미경, 2005; 방경숙, 2002; 임지연, 배운진, 2021; 장군자, 2005) 특히 시대나 사회적 환경의 변화에 따른 기질 변화와 안정성을 탐색한 연구는 찾아보기 어려웠다.

위영희(1994)는 국내 영아의 월령과 성별에 따른 기질 점수를 보고하는 유일한 연구이지만, 30년 전 연구이다. 따라서 위영희(1994) 연구가 현재 영아들의 기질 점수를 여전히 잘 반영하고 있는지 검토가 필요할 수 있다. 만약 영아들의 기질이 환경적 변화에 영향을 받지 않고 세대에 걸쳐 안정적으로 유지된다면, 위영희(1994)의 결과는 여전히 적용 가능한 기준점이 될 것이다. 그러나 세대에 따른

사회문화적 환경의 변화가 초기 기질에도 영향을 줄 수 있다면, 이러한 변화를 반영하는데 제약이 있을 수 있고, 새로운 기준을 마련해야 할 수 있다. 지난 30년간 한국의 사회문화적 환경은 빠르게 변화하였다(김지현, 2014; 나은영, 차유리, 2010; 박현경, 이영희, 2004; 박혜숙, 2016; 안호용, 김흥주, 2000; 한규석, 신수진, 1999). 수직적-집단주의에서 수평적-개인주의 성향으로의 변화가 두드러지고, 관계보다 개인의 성취와 표현이 보다 중시되고 있다.

문화적 가치의 변화는 특정 기질적 속성들의 바람직성에 대한 지각도 바꿀 수 있다(Chen et al., 2005; Liu et al., 2012). 1980년대 이후로 사회개혁을 경험하고 서양의 시장경제와 개인주의적 가치가 소개되면서 사회문화적 변화를 겪은 중국의 경우, 수줍음(shyness)과 같은 기질 특성은 과거보다 덜 바람직하고 더 부정적으로 인식되는 것으로 나타났다(Chen et al., 2005; Liu et al., 2012). 사회문화적 변화에 따른 기질에 대한 관점 변화는 부모의 자녀 기질 인식에도 영향을 줄 수 있고, 양육 과정에서 바람직한 기질 특성을 촉진하거나 덜 바람직한 기질 특성을 완화하려고 하는 노력으로 이어질 수 있다. 그리고 이러한 양육 태도의 변화는 발달 초기부터 자녀의 기질에 변화를 유도할 가능성도 존재한다.

본 연구에서는 시대와 환경에 따른 기질의 변화를 두 측면으로 나누어 살펴보고자 하였다. 첫째, 세대에 따른 사회문화적 가치의 변화가 발달 초기의 기질에 영향을 끼칠 가능성을 탐색하였다. 이를 위해 IBQ 원판(위영희, 1994)과 본 연구에서 2014년부터 2023년까지 수집된 영아의 기질 특성을 비교하여 세대에 따라 변화된 부분과 변화하지 않은 부분을 살펴보았다. 둘째, 코로나19 시기의 일시적

이지만 급격한 사회적/환경적 변화가 영아의 기질에 미친 영향을 탐색하였다. 이를 위해 2020년부터 2022년까지 코로나 격리 시기에 수집된 기질 자료를 별도의 구간으로 보고, 다른 시기에 수집된 기질 자료와 비교 검토하였다. 코로나 기간에 겪은 사회적 격리나 고립이 임신, 출산, 그리고 육아 과정에서 양육자에게 중요한 사회적 지지를 감소시킬 수 있고, 이로 인해 스트레스를 유발하여 양육자가 자녀의 기질을 지각하는데 영향을 끼치거나 실제 영아의 초기 기질 형성에도 영향을 끼칠 수 있기 때문이다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구실에서 진행한 연구에 참여한 만기출산 3-12개월 영아 692명의 양육자 보고 자료가 분석에 포함되었다. 조사는 모두 대면으로 시행되었으며 영아의 실험을 위한 연구 참여에 동의하여 연구실에 방문한 양육자의 보고를 통해 수집되었다.

수집된 자료에서 남아는 347명, 여아는 345명이었고, 3개월 76명( $M_{age} = 4:22$ , 남아 = 34), 6개월 317명( $M_{age} = 6:16$ , 남아 = 165), 9개월 229명( $M_{age} = 9:01$ , 남아 = 116), 12개월 70명( $M_{age} = 12:00$ , 남아 = 32)이었다(표 1 참조). 측정 연도에 따른 자료 수는 2014년 66명, 2015년 92명, 2016년 119명, 2017년 48명, 2018년 89명, 2019년 73명, 2020년 29명, 2021년 84명, 2022년 42명, 2023년 50명이었다. 이 중 코로나 이전 시기(2014년-2019년)에는 487명, 코로나 시기(2020년-2022년)에는 155명의 자료가 포함되었다.

위영희(1994) 연구에서는 서울과 충북 청주시에 거주하는 3개월(35명), 6개월(68명), 9개월(82명), 12개월(93명), 15개월(74명), 18개월(101명) 총 453명에 대한 기질 자료를 분석하였다. 본 연구에 참여한 영아의 양육자는 모두 서울과 경기 거주로 충북지역의 자료는 없었다. 자료 수집 연령의 경우, 3~12개월 영아의 자료는 확보하였으나 15, 18개월 영아의 자료는 없었다. 위영희(1994) 연구에서는 1993년의 한 해의 자료였으나 본 연구는 2014년부터 2023년까지 10년에 걸쳐 여러 코호트가 포함된 자료였다.

기질과 더불어 부모의 교육수준과 직업, 나이도 조사에 포함되었다. 어머니의 교육수준은 대학교 졸업(502명, 72.54%)이 가장 많았고, 그다음 대학원 석사 졸업(78명 11.27%), 대학원 석사 중/중퇴(38명, 5.49%), 고등학교 졸업(33명, 4.77%), 대학교 중퇴(26명, 3.76%), 대학원 박사 중/중퇴(5명, 0.72%), 대학원 박사 졸업(6명, 0.87%), 그리고 무응답(4명, 0.58%) 순으로 나타났다. 아버지의 교육수준은 대학교 졸업(469명, 67.77%)이 가장 많았고, 대학원 석사 졸업(68명 9.82%), 고등학교 졸업(47명, 6.79%), 대학교 중퇴(41명, 5.92%), 대학원 석사 중/중퇴(26명, 3.76%), 대학원 박사 졸업(19명, 2.75%), 대학원 박사 중/중퇴(8명, 0.16%), 중학교 중퇴(2명, 0.29%), 고등학교 중퇴(1명, 0.15%), 그리고 무응답(11명, 1.59%) 순으로 나타났다. 어머니 연령 범위는 21세부터 44세(평균: 32.65세)였으며, 아버지 연령 범위는 25세에서 50세(평균: 35.11세)였다. 694명의 어머니 중, 265명(38.29%)이 전업주부였으며, 10명(1.45%)은 직업란에 응답하지 않았다.

위영희(1994)의 자료에서는 참여 어머니의 교육수준이 고등학교 졸업(43%)이 가장 많았고, 그다음

이 대학 졸업 이상(33%)이었다. 보고된 어머니 직업의 경우, 연구에 참여한 96.5%의 어머니가 전업주부로 보고되어, 본 연구(전업주부 비율: 62%)와 교육수준 및 직업 분포에서 다소 차이를 보였다. 본 연구에서 전업주부가 아닌 어머니의 직종은 회사원, 연구원, 선생님, 사진작가 등 매우 다양하게 보고되었다(예, 회사원, 교사, 연구원, 배우, 사진작가 등). 위영희(1994)의 자료에서는 전업주부가 아닌 어머니의 직종은 보고되지 않았다. 위영희(1994) 참여 영아 아버지의 경우에도 고등학교 졸업이 45%로 가장 많았고, 대학 졸업 이상이 38%로 보고되어 본 연구와 다른 분포를 보였다.

그러나, 각 자료가 조사된 당시의 통계 보고를 참조하면, 1995년 우리나라 국민의 학력 수준은 25-64세 성인인구 중 고졸 이상 학력자는 60%, 고등교육 이수자는 18%를 차지하였던 것으로 보고되었다(e-나라지표, 2024). 이런 분포가 2020년에는 고졸 이상 학력자는 89%, 고등교육 이수자는 51%를 차지하는 것으로 전반적으로 학력 수준이 높아진 것으로 보고되어(e-나라지표, 2024), 위영희(1994)와 본 연구의 자료들은 조사 시기에 따른 사회적 분포를 각기 반영하고 있었던 것으로 볼 수 있었다. 그러나 두 자료를 직접 비교하면, 본 연구에 참여한 영아 부모의 교육수준이 대체로 높고, 어머니도 직업이 있는 경우가 더 많았다.

## 연구도구 및 절차

본 연구에서는 위영희(1994)가 타당화한 IBQ 원판을 사용하였다. 본 검사는 위영희(1994)에서 번역된 총 38문항으로 구성되어 있으며, 기질 차원은 긍정적 정서(9문항), 주의지속성(6문항), 접근/철회(5문항), 부정적 정서(9문항), 주의전환성(5문항),

그리고 활동성(4문항)의 6개 요인으로 구성되었다. 대표적인 문항의 예로 긍정적 정서는 ‘목욕물에 넣었을 때 미소짓는다’, ‘아기가 잠에서 깨어나 어머니가 가까이 오는 것을 보았을 때 미소짓거나 웃는다’ 등을 들 수 있다. 주의지속성은 ‘한 번에 2~5분 동안 책이나 잡지에 있는 그림을 바라본다’, ‘10분 이상 한가지 장난감이나 물건을 가지고 논다’ 등이 있다. 접근/철회는 ‘낯선 사람을 만났을 때 즉시 접근한다’, ‘낯선 사람을 만났을 때 부모에게 매달린다’ 등으로 구성되었다. 부정적 정서는 ‘우유나 음식을 기다릴 때 크게 운다’, ‘눅혔을 때 보채거나 불평한다’ 등으로 구성되어 있다. 주의전환성은 ‘흔들어주면 울거나 보채는 것을 멈춘다’, ‘안아주거나 업어주면 울거나 보채는 것을 멈춘다’ 등으로 구성되어 있으며, 마지막으로 활동성은 ‘웃을 때 몸부림치거나 달아난다’, ‘안았을 때 밀어내거나 발버둥 친다’ 등이 있다. 각 문항은 최근 일주일 동안 관찰된 행동을 바탕으로 5점 척도를 통해 응답하도록 하였다: 전혀 그렇지 않다(1점), 별로 그렇지 않다(2점), 보통 그렇다(3점), 자주 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점). 본 검사의 신뢰도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .79였다.

## 자료분석

먼저 기질 요인에 따른 성별과 연령의 기질 점수 평균 및 표준편차를 산출하였다. 이를 위영희(1994) 연구 결과와 통계적으로 직접 비교하기 위해 평균과 표준편차, 표집 수의 자료만으로 통계검증이 가능한 GraphPad의 독립  $t$ -검정을 사용하였다. 위영희(1994)의 자료는 논문 12쪽의 표 7에 보고된 평균, 표준편차, 표집 수를 활용하였다. 또, 이원변량분석을 통해 연령과 성별에 따른 기질 점

수 차이를 분석하였다. 끝으로, 코로나 팬데믹의 영향을 살펴보기 위해 코로나 이전과 코로나 기간의 영아 기질 특성 보고의 차이가 나타나는지 연령을 공변인으로 한 공변량 분석(ANCOVA)을 실시하였다.

## 결 과

### 1993년과 2014년~2023년 영아 기질 점수 평균 비교

2014년부터 2023년까지 본 연구에서 수집된 영아 기질 점수의 평균과 표준편차를 산출한 뒤, 위영희(1994) 연구에서 보고한 영아 기질 점수 평균과 비교하였다(표 1 참조). 두 연구에서 산출된 평균의 차이가 통계적으로 유의한지 독립  $t$  검정으로 분석하였고 이는 GraphPad의 ' $t$  검정 산출기'를 활용하였다.

표 1에 1993년 영아와 2014년 이후 영아의 기질 특성 평균과 독립  $t$  검정으로 분석한 결과와 유의도를 제시하였다. 긍정적 정서는 2014년 이후 영아들이 모든 연령과 성별에서 1993년 영아들 보다 더 높은 점수를 보였다. 주의지속성의 경우 2014년 이후 3개월 남아와 여아, 6개월 남아와 여아는 1993년 영아들 보다 유의하게 높았고, 9개월 여아는 유의하게 낮았다. 접근/철회는 2014년 이후 3개월 남아와 12개월 여아를 제외한 모든 영아에서 1993년 영아들 보다 유의하게 낮게 관찰되었다. 부정적 정서는 2014년 이후 6개월 남아, 9개월 여아, 남아가 1993년 영아들보다 낮은 점수를 보였다. 주의전환성도 긍정적 정서와 마찬가지로 2014년 이후 영아들이 높은 것으로 나타났다(표 1 참고). 활

표 1. 1993년 영아와 2014년 이후 영아의 기질 특성 평균(표준편차), *t*값 및 유의도

연령	성별	연도	N	긍정적 정서 주의 지속성	집근/철회	부정적 정서 주의 전환성	활동성		
3개월	남	1993	13	3.33 (0.78)	2.57 (0.89)	2.17 (0.87)	2.87 (0.47)	3.29 (0.47)	2.52 (0.81)
		2014~ 2023	42	3.81 (0.65)	3.35 (0.92)	1.78 (0.61)	2.76 (0.53)	3.94 (0.74)	2.16 (0.75)
		<i>t</i>		2.21*	2.69**	1.81	0.67	2.97**	1.48
		<i>p</i>		0.03	<.01	0.07	0.50	<.01	0.14
	여	1993	22	3.09 (0.78)	2.68 (1.16)	2.60 (0.91)	2.89 (0.57)	3.24 (0.75)	2.43 (0.87)
		2014~ 2023	34	3.53 (0.73)	3.40 (1.08)	1.88 (0.68)	2.74 (0.58)	3.84 (0.50)	2.00 (0.86)
		<i>t</i>		2.14*	2.36*	3.38**	0.95	3.59***	1.81
		<i>p</i>		0.03	0.02	<.01	0.34	<.001	0.07
		<hr/>							
		1993	32	3.51 (0.66)	2.38 (0.83)	2.53 (0.65)	2.95 (0.70)	3.52 (0.64)	2.44 (0.83)
6개월	남	2014~ 2023	152	4.03 (0.56)	3.42 (0.94)	2.01 (0.66)	2.67 (0.57)	4.03 (0.64)	2.35 (0.74)
		<i>t</i>		4.62***	5.79***	4.06***	2.42*	4.09***	0.61
		<i>p</i>		<.001	<.001	<.001	0.01	<.001	0.54
		여	1993	36	3.55 (0.71)	2.79 (0.70)	2.65 (0.77)	2.76 (0.49)	3.55 (0.74)
	2014~ 2023		165	3.92 (0.56)	3.20 (0.91)	2.16 (0.65)	2.58 (0.53)	3.96 (0.67)	2.23 (0.77)
	<i>t</i>			3.41***	2.54*	3.96***	1.87	3.26**	0.87
	<i>p</i>			<.001	0.01	<.001	0.06	<.01	0.38
	<hr/>								
	1993		40	3.55 (0.69)	3.19 (0.91)	2.83 (0.73)	2.91 (0.52)	3.47 (0.70)	2.51 (0.57)
	9개월	남	2014~ 2023	113	4.05 (0.53)	2.92 (0.87)	2.18 (0.64)	2.66 (0.55)	3.93 (0.62)
<i>t</i>				4.72***	1.66	5.31***	2.50*	3.89***	0.71
<i>p</i>				<.001	0.09	<.001	0.01	<.001	0.47

표 1. 1993년 영아와 2014년 이후 영아의 기질 특성 평균(표준편차), *t*값 및 유의도 (계속)

연령	성별	연도	N	긍정적 정서 주의 지속성	접근/철회	부정적 정서 주의 전환성	활동성		
9개월	여	1993	42	3.56 (0.74)	3.19 (0.70)	2.76 (0.70)	2.89 (0.55)	3.46 (0.60)	2.51 (0.72)
		2014~ 2023	116	4.07 (0.52)	2.91 (0.80)	2.43 (0.70)	2.62 (0.52)	3.91 (0.70)	2.62 (0.79)
		<i>t</i>		4.83***	2.00*	2.61**	2.83**	3.70***	0.79
		<i>p</i>		<.001	0.04	<.01	<.01	<.001	0.43
12개월	남	1993	51	3.72 (0.70)	3.32 (0.87)	2.79 (0.82)	2.97 (0.73)	3.36 (0.50)	2.71 (0.60)
		2014~ 2023	38	4.17 (0.63)	3.07 (0.94)	2.32 (0.78)	2.79 (0.60)	3.78 (0.77)	2.48 (0.79)
		<i>t</i>		3.12**	1.29	2.73**	1.23	3.11**	1.56
	<i>p</i>		<.01	0.19	<.01	0.21	<.01	0.12	
	여	1993	42	3.70 (0.70)	3.37 (0.84)	2.84 (0.79)	2.73 (0.54)	3.35 (0.68)	2.61 (0.65)
		2014~ 2023	32	4.15 (0.44)	3.04 (0.96)	2.63 (0.58)	2.52 (0.52)	3.83 (0.56)	2.48 (0.86)
<i>t</i>			3.18**	1.57	1.26	1.68	3.24**	0.74	
<i>p</i>		<.01	0.11	0.20	0.09	<.01	0.46		

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

동성의 경우, 세대에 따른 차이가 관찰되지 않았다.

### 연령과 성별에 따른 기질요인 경향성 차이 분석

연령과 성별에 따른 기질요인 별 점수의 차이를 검증하기 위해 참가자의 성별(남, 여)과 연령(3개월, 6개월, 9개월, 12개월)을 독립변인으로 한 2(성별) x 4(연령)의 이원분산분석을 실시하였다. 연령에 따라 유의한 주효과를 나타낸 기질 요인은 긍정적 정서( $F(3, 688) = 11.13, p < .001, \eta_p^2 = 0.046$ ), 주의지속성( $F(3, 688) = 10.17, p < .001,$

$\eta_p^2 = 0.043$ ), 접근/철회( $F(3, 688) = 16.16, p < .001, \eta_p^2 = 0.065$ ), 활동성( $F(3, 688) = 11.95, p < .001, \eta_p^2 = 0.050$ )이었다. 성별에 따라 유의한 주효과를 나타낸 기질 요인은 접근/철회( $F(1, 690) = 10.78, p = .001, \eta_p^2 = 0.014$ ), 부정적 정서( $F(1, 690) = 3.97, p = 0.047, \eta_p^2 = 0.006$ )로, 남아가 여아보다 유의하게 접근/철회 점수가 낮았고, 부정적 정서 점수는 높았다. 연령과 성별에 따른 상호작용 효과는 모든 기질 요인에서 나타나지 않았다( $F_s < 1.6, p_s > 0.19$ ).

연령에 따른 주효과에서 개월수에 따른 차이를

더 살펴보기 위하여 Tukey 사후 분석을 진행하였다. 그 결과, 긍정적 정서는 3개월에 비해 6개월, 9개월, 12개월이 유의하게 높았다. 주의지속성은 3, 6개월에 비해 9개월 점수가 유의하게 낮았다. 접근/철회는 3개월에 비해 6개월이, 6개월에 비해 9개월이 높았다. 활동성은 3개월에 비해 9개월과 12개월이 유의하게 높았고, 6개월에 비해 9개월이 높았다.

위영희(1994)에 따르면, 연령에 따라 유의한 차이를 보인 요인은 긍정적 정서와 접근/철회로, 긍정적 정서는 남아와 여아 모두 연령에 따라 점수가 증가하였고(남아:  $M_{3개월} = 3.33$ ,  $M_{6개월} = 3.51$ ,  $M_{9개월} = 3.55$ ,  $M_{12개월} = 3.72$ ; 여아:  $M_{3개월} = 3.09$ ,  $M_{6개월} = 3.55$ ,  $M_{9개월} = 3.56$ ,  $M_{12개월} = 3.70$ ), 접근/철회는 여아의 경우만 연령에 따라 증가하였다(여아:  $M_{3개월} = 2.60$ ,  $M_{6개월} = 2.65$ ,  $M_{9개월} = 2.76$ ,  $M_{12개월} = 2.84$ ). 이는 본 연구 결과와 일치하는 것으로, 2014년~2023년 영아들도 긍정적 정서와 접근/철회에서 연령이 높아질수록 점수가 높아지는 것으로 나타났다(긍정적 정서 남아:  $M_{3개월} = 3.81$ ,  $M_{6개월} = 4.03$ ,  $M_{9개월} = 4.05$ ,  $M_{12개월} = 4.17$ , 긍정적 정서 여아:  $M_{3개월} = 3.53$ ,  $M_{6개월} = 3.92$ ,  $M_{9개월} = 4.07$ ,  $M_{12개월} = 4.15$ , 접근/철회 남아:  $M_{3개월} = 1.78$ ,  $M_{6개월} = 2.01$ ,  $M_{9개월} = 2.18$ ,  $M_{12개월} = 2.32$ , 접근/철회 여아:  $M_{3개월} = 1.88$ ,  $M_{6개월} = 2.16$ ,  $M_{9개월} = 2.43$ ,  $M_{12개월} = 2.63$ ).

위영희(1994)에서 성별에 따라 유의한 차이를 보인 요인은 부정적 정서로 남아가 여아보다 부정적 정서 점수가 더 높았다. 본 연구에서도 남아가 여아보다 점수가 높은 유의도에 근접한 경향성을 보였다( $p = 0.054$ ). 주의 전환성의 경우 연령과 성별에 따른 차이가 없어 위영희(1994)의 결과와 같은 양상을 보였다. 본 연구에서는 주의지속성과 활동성의 연령에 따른 주효과가 유의하였고, 접근/철회의 성별에 따른 주효과가 유의한 것으로 나타났으나 이는 위영희(1994) 연구에서는 관찰되지 않아 이전과 다른 경향성을 보였다.

### 코로나 팬데믹의 영향력 확인

먼저, 국내 코로나 팬데믹의 영향력이 시작된 2020년을 기준으로 2014년부터 2019년은 '코로나 이전'으로, 코로나로 사회적 격리가 지속되었던 2020년부터 2022년은 '코로나 시기'로 나누었다. 실내 마스크 의무 해제 등 코로나 팬데믹의 영향력이 감소하기 시작한 2023년은 분석에서 제외하였다. 표 2에 코로나 시기에 따른 기질 점수가 제시되어 있다.

앞서 2014년 이후 영아들이 성별 및 연령에 따른 유의한 차이가 나타나, 코로나 시기의 고유한 영향력을 살펴보기 위하여, 성별과 연령을 공변인으로 한 일원 공변량 분석(ANCOVA)을 실시하였

표 2. 코로나 이전과 코로나 시기의 영아 기질 점수 평균(표준편차)

연도	N	긍정적 정서	주의지속성	접근/철회	부정적 정서	주의전환성	활동성
코로나 이전 (2014~2019)	487	3.95(0.58)	3.18(0.96)	2.16(0.71)	2.63(0.56)	3.92(0.67)	2.39(0.81)
코로나 시기 (2020~2022)	155	4.06(0.59)	3.14(0.87)	2.23(0.65)	2.77(0.54)	4.00(0.66)	2.42(0.80)

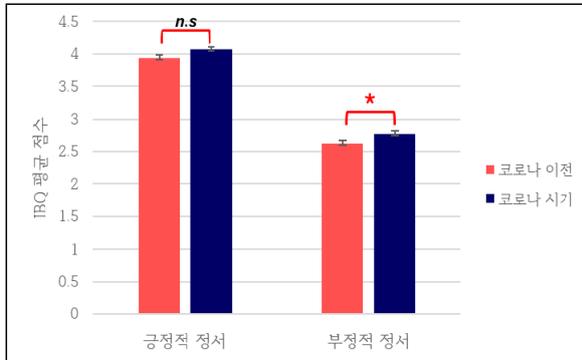


그림 1. 코로나 이전과 코로나 시기의 긍정적 정서 및 부정적 정서의 평균. 오차 막대는 평균의 표준 오차임.  
\* $p < .05$ .

다. 그 결과, 부정적 정서 점수에서만 통계적으로 유의한 차이가 나타났고( $F(1, 640) = 7.83, p = 0.005, \eta^2 = 0.012$ ), 그 외 다른 기질 변인에서는 차이가 유의하지 않았다.

## 논 의

본 연구에서는 2014년부터 2023년까지 10년간 한국 영아의 기질 경향성을 IBQ 원판 검사를 통해 살펴보고, 이를 1993년도에 동일한 척도를 이용하여 관찰한 영아 자료(위영희, 1994)와 비교하여 사회문화적 시대 배경에 따른 변화가 있는지 살펴보았다. 또한, 2020년부터 2022년까지 주요 사회적 이슈였던 코로나 팬데믹 상황이 부모의 영아 기질 인식과 영아 기질에 어떤 영향을 주었는지 검토하였다.

비교분석한 결과, 활동성을 제외한 다른 기질 차원들에서 차이가 관찰되었다. 긍정적 정서와 주의 전환성은 3~12개월 모두에서 2014년~2023년 영아가 1993년 영아의 기질 점수 평균보다 높아진 것

으로 나타났고, 접근/철회와 부정적 정서는 낮아진 것으로 나타났다. 주의지속성의 경우 3, 6개월 영아는 2014년~2023년 영아가 1993년 영아보다 높았지만 9, 12개월의 경우 낮았으며 특히 9개월 여아에서 유의한 차이가 나타났다.

연령에 따른 차이를 나타낸 기질 요인은 긍정적 정서, 주의지속성, 접근/철회, 그리고 활동성이었다. 이 중, 긍정적 정서, 접근/철회는 연령과 더불어 점수가 높아지는 경향을 보였는데, 이는 위영희(1994)의 결과와 일치하였다. 두 연구 모두 3~12개월로 연령이 증가할수록 긍정적 정서가 높아지고, 더 높은 접근/철회 기질을 나타냈다. 긍정적 정서와 접근/철회는 Rothbart(1986) 연구에서도 연령이 많아질수록 상승한다고 하여, 발달 초기 성장하면서 긍정적 정서 표출이 커지고, 새로운 환경이나 낯선 대상에 대해 더 조심스러워지는 변화는 보편적인 발달의 특성일 가능성이 엿보였다.

성별에 따라 차이가 관찰된 부정적 정서도 위영희(1994)와 유사한 결과였으나 본 연구에서의 차이는 유의도에 근접한 것이었다. 성별에 따른 차이는 Rothbart(1986)의 미국 영아에서는 관찰되지 않았고, 최근 중국과 미국 영아의 기질을 비교 검토한 연구에서도 관찰되지 않아(Jones et al., 2021), 한국 영아의 고유한 특성일 가능성을 시사한다. 그러나 원영미 외(2004)의 연구에 따르면 아동기 기질에서는 여아가 남아보다 높은 부정적 정서를 보였다고 하였고, 조선족 3-5세 아동은 성별에 따른 기질 차이를 보이지 않아, 영아기에 관찰된 성별 차이는 지속되지 않고 변화될 가능성도 있다. 그러나 아직 종단적으로 기질 변화를 관찰하거나 비교 가능한 검사 도구를 통해 기질 변화를 추적한 연구가 거의 없어 이러한 변화 가능성은 추후 종단적으로

검토하여야 할 과제로 보인다.

1993년부터 30여 년간 한국의 사회문화적 환경은 빠르게 변화해 왔다. 이를 반영하듯 위영희(1994)의 자료와 본 연구의 자료에서는 참여한 부모의 교육수준과 직업 분포에서 큰 차이가 있었다. 1993년도에 비해 어머니의 대학 졸업 비율이 크게 높아졌으며(1993년: 33%, 2014년-2023년: 72.5%), 전업주부의 비율은 급격히 감소하였다(1993년: 96.5%, 2014년-2023년: 38.2%). 본 연구에서 보고된 어머니의 직업군도 다양하여(예: 간호사, 선생님, 배우, 화가 등) 1990년대에 비해 여성의 사회 진출이 매우 활발해졌으며, 맞벌이 가정의 증가를 확인할 수 있었다. 중국에서 바람직한 기질 특성이 사회적 변화에 따라 달라진 것처럼(Chen et al., 2005; Liu et al., 2012), 부모의 높아진 교육수준과 직업 활동에 따른 사회활동 증가는 수줍음과 같은 기질을 덜 긍정적으로 평가하게 하고, 외향성(surgency)과 관련된 특성을 더 바람직하게 수용하도록 하여 위영희(1994)에서 측정된 기질에 비해 높은 긍정적 정서와 주의전환성, 그리고 낮은 부정적 정서와 접근/철회 성향이 보고되었을 가능성이 있어 보인다.

본 연구에서 측정된 영아들의 주의지속성 기질 차원에서는 영아의 월령이 높아질수록 점수가 낮아지는 경향을 보였으며, 위영희(1994)와 비교해 보았을 때도 특히 9개월 여아 집단에서 두드러지게 1993년 영아들보다 평균 점수가 낮은 양상을 보였다. 연령에 따른 패턴과 달리 위영희(1994)와의 비교는 해석에 있어 주의를 요하지만, 조심스럽게 낮은 주의지속성 점수에 대해 추론해보자면, 1990년대에 비해 가장 크게 달라진 양육환경의 변화로 미디어 기기 사용의 영향을 생각해볼 수 있다. 텔레비전 외의 스마트 기기가 존재하지 않았던 1990년

대에 비해, 2010년 이후의 많은 부모가 스마트 기기의 휴대 용이성, 학습 및 오락을 위한 다양한 콘텐츠, 그리고 영유아의 주의 집중 등의 특성으로 인해 자녀에게 이른 시기부터 스마트 기기를 제공하고 있다(노주형 외, 2016; 소혜진 외, 2018; 유구종 외, 2013; 임정훈, 성은모, 2015). 실제로, 식당이나 마트 등 여러 생활공간에서 부모가 영유아 자녀에게 스마트 기기를 제공하는 모습을 쉽게 접할 수 있어 유아의 스마트 기기 이용이 늘어나고 있는 것을 체감할 수 있다. 이처럼 많은 부모가 스마트 기기를 양육에 사용하고 있지만, 스마트 기기의 과도한 이용은 다양한 정서 조절 문제, 주의력 결핍, 소/대근육 발달, 수면 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Coyne et al., 2021; Felix et al., 2020; Garrison et al., 2011; Lin et al., 2015; Martzog & Suggate, 2022; Sigman, 2012; Zimmerman & Christakis, 2007). 0~5세를 대상으로 실시된 한 조사 결과에 따르면 최초 이용 시기가 0.84세이며, 영아의 이용 시간이 유아의 이용시간보다 더 많은 것으로 보고되기도 하였다(이정림, 2014). 그러므로, 1990년대에 비해 현대 영아들의 다양한 미디어에 대한 노출이 짧아진 주의지속성에 영향을 미쳤을 가능성을 고려할 수 있겠다. 그러나 여전히 이러한 가능성만으로 낮은 주의지속성 점수를 설명하기에는 부족하며, 성별에 따른 차이를 설명하기에는 무리가 있다. 추후, 직접 비교 검토할 수 있는 자료를 대상으로 더 체계적으로 재검증되어야 할 부분이다.

반면, 본 연구에서 측정된 영아들의 활동성 점수는 유의한 변화를 보이지 않았다. 이러한 결과는 활동성은 시대에 따라 변화가 나타나지 않는 기질 요인일 가능성을 시사한다. 본 연구에 참여한 영아들의 활동성은 위영희(1994)에서 관찰된

양상과 달리, 나이에 따라 높아지는 경향성을 보였다. 그러나 이러한 현상은 IBQ를 사용한 여러 연구들에서도 동일하게 관찰되어(Jones et al., 2021; Rothbart, 1986; Sieber & Zmyj, 2022; Worobey & Blajda, 1989) 연령에 따른 활동성 변화는 기존의 연구 결과와 부합하는 것으로 보인다.

본 연구에서는 추가로 기질에 있어 코로나19의 영향도 살펴보았다. 2020년부터 코로나19로 인해 사회적 거리두기가 시행되었는데, 이 시기에는 외부와의 접촉을 최대한 줄이면서 일상생활에 많은 변화가 생기고, 이러한 변화는 양육환경에 여러 영향을 미쳤다(최윤경 외, 2021). 이러한 코로나19 영향력을 확인하기 위해 2020년을 기준으로 코로나 팬데믹 이전과 이후로 나누어 분석한 결과, 코로나 격리 기간의 부정적 정서 점수가 이전보다 유의하게 높아진 것으로 나타났는데, 최근 해외의 보고와 유사한 양상이었다(Bianco et al., 2023; Gartstein et al., 2010, 2016; Morris & Saxbe, 2023; Provenzi et al., 2021).

비록 코로나 시기에 부정적 정서가 높아진 것으로 관찰되었으나 전반적인 측면에서 살펴보면 2014~2023년 영아들의 기질 특성들은 서로 유사하고 1993년 영아들과는 달라 시대에 따라 달라진 두 집단으로 볼 수 있었다. 이를 살펴보고자 위영희(1994) 자료와 코로나 이전 자료, 과거 자료와 코로나 시기 자료를 각각 비교해보고, 다시 과거 자료와 2014~2023 전체 자료와의 경향성을 비교해 보았을 때 세 비교에서 모두 유사한 차이가 관찰되었다. 이는 본 연구의 자료가 비록 10년이라는 긴 시간의 여러 코호트를 포함하고, 코로나 시기의 자료를 담고 있었으나 1993년 영아와의 비교에 있어서는 비교적 동질적인 집단이었음을 시사하였다. 그럼에도 여전히 장기간 적은 참가자의 자료를 취

합하여 분석한 결과이므로 이러한 패턴은 추후 보다 체계적으로 충분히 확보된 표집을 통해 재검증해 볼 필요가 있겠다.

이러한 결과는 사회적 고립과 같은 격리 요인에 의해 양육자를 통해 영아의 초기 기질 혹은 기질 지각에 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 그러나 본 연구에서는 부모의 스트레스를 측정하지 않아, 코로나가 영아의 기질에 직접적인 영향을 미친 것인지, 아니면 코로나로 인한 양육자의 스트레스가 영아의 기질 변화에 매개 역할을 했는지 확인할 수는 없었다. 다만 선행연구(Morris & Saxbe, 2023)에 근거하여 추론해 보면 양육자가 어린 영아를 사회적으로 고립된 채로 양육해야 하는 상황이 부족한 사회적 지지로 인해 양육자에게 스트레스를 유발하고, 이러한 상황이 자녀의 기질 지각과 평가에 부정적으로 영향을 끼쳤을 가능성이 있는 것으로 보인다.

무엇보다 본 연구에서 사용된 부모 보고식 기질 검사 연구의 한계점은 관찰된 영아 기질의 차이가 실질적 기질 변화에 기인한 것인지, 부모의 지각과 평가가 달라진 데에서 기인한 것인지 명확히 구분하지 못한다는 점이다. 특히, 시대에 따라 자녀에 대한 기질 평정 시 부모의 전반적인 점수 기준의 차이(anchoring point; 박민정, 박혜원, 2006 재인용)에 의해 기질의 변화가 관찰되었을 가능성을 배제하기 어렵다.

아쉽게도 본 연구에서는 이를 검토할 수 있도록 하는 부모의 관점 변화를 직접 측정하지 못하였다. 간접적으로 교육 수준이나 취업 및 사회활동 여부를 비교할 수 있었는데, 위영희(1994)의 자료와 본 연구의 자료에서는 참여한 부모의 교육수준과 직업 분포에서 큰 차이가 있었다. 중국에서 바람직한 기질 특성 인식이 달라진 것처럼(Chen et al., 2005;

Liu et al., 2012) 부모의 높아진 교육수준과 직업 활동에 따른 사회활동 증가는 수줍음과 같은 기질을 덜 긍정적으로 평가하게 하고, 외향성과 연결된 긍정적 정서 특징을 더 바람직하게 수용하도록 하고 접근/철회를 덜 수용하도록 할 가능성이 있다. 이러한 관점의 변화가 영아 자녀와의 상호작용에 영향을 끼칠 수 있고, 기질 관찰과 평가에 있어서도 어느 정도 영향을 끼칠 가능성이 있기 때문이다. 따라서 추후 연구에서는 영아의 기질 변화의 측면과 부모의 관점 변화의 두 요소를 모두 측정하여 부모 보고식 기질 검사에서 부모의 관점 변화가 끼치는 고유한 영향을 규명해보는 작업도 필요할 것으로 보인다.

다른 한계점들도 있었는데, 먼저, 본 연구의 총 자료 수는 692명으로 위영희(1994)의 453명의 자료보다는 양이 많지만, 2014년부터 2023년까지 장기간에 걸쳐 수집된 자료이다. 그러므로, 각 연도별 코호트 수로는 적은 양의 자료라는 한계점을 가지고 있다. 또한, 본 연구 결과에서 성별 패턴이 나타났으나, 각 연도별로 성별을 나누어 보기에는 자료의 양적 한계가 있었다. 이로 인해 본 연구의 결과는 성별에 따른 경향성을 신중하게 해석할 필요가 있다. 더욱이, 본 연구에서는 부모의 사회경제적 지위만 측정되어 시대 변화에 따른 실질적 양육환경의 변화가 영아의 기질 변화에 어떠한 영향을 미쳤는지 직접적으로 관계를 밝히는 데는 큰 한계가 존재한다. 더욱 확실한 결론에 도달하기 위해서는 양육 스트레스, 양육 효능감, 미디어 노출 시간 등을 포함한 후속 연구가 필요할 것이다.

또한, 연구 대상이 수도권 지역(서울, 경기)에 한정되어 전국의 영아들에게 일반화하는데 한계가 있었다. 그리고 부모 보고 측정법만 포함하였기에 향후에는 실험실 상황에서 부모-자녀 간 상호작용의

관찰이나 실제 관찰을 통한 기질 측정법을 아우르고, 국내 다양한 지역의 영아들을 대상으로 연구가 실시될 필요가 있다.

여러 한계점에도 불구하고, 같은 측정 도구를 사용하여 여러 세대에 걸쳐 영아 시기 기질을 측정하였기에 이러한 결과가 실제 장기간에 걸쳐 미세하게 일어나는 기질 특성 변화를 어느 정도 반영하고 있을 가능성을 배제할 수 없다. 특히, 국내에서 코로나 팬데믹과 같은 특수 상황에서 영아의 기질 변화를 살펴본 연구는 없었기에 본 연구의 자료는 향후 연구의 유용한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

## Conflict of Interest

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

## 참고문헌

- 김소영, 권미경 (2005). 미숙아 어머니와 정상아 어머니가 지각한 영아의 기질과 양육스트레스. **부모자녀건강학회지**, 8(2), 123-136.
- 김슬기, 김은영 (2021). 유아기 감각처리가 기질 및 성격 특성에 미치는 영향. **대한감각통합치료학회지**, 19(3), 13-21.
- 김영희 (1996). 기질 및 양육행동과 아동의 적응과의 관계. **아동학회지**, 17(2), 19-32.
- 김지현 (2014). 개인 문화성향에 따른 정보 인식과 태도 차이에 대한 연구. **한국비블리아학회지**, 25(3), 59-76.

- 김지현, 최영준 (2021). 코로나19 시기 가족관계 만족도 변화는 어떻게 설명할 수 있는가?: 남성 가사분담의 역할을 중심으로. **비판사회정책**, (70), 101-132.
- 나은영, 차유리 (2010). 한국인의 가치관 변화 추이: 1979년, 1998년, 및 2010년의 조사 결과 비교. **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 24(4), 63-92.
- 남원희, 최은실, 윤진영, & 최해훈 (2020). 부모용 유아 기질 검사 도구 개발에 관한 연구: 36-72개월을 대상으로. **열린부모교육연구**, 12(3), 69-96.
- 노주형, 이진, 고민숙, 김용주, 설인준, & 문진화. (2016). 유아 스마트기기 사용 및 이용수준 현황. **대한소아신경학회지**, 24(3), 157-163.
- 문경희, 오재연 (2021). 유아의 기질, 어머니의 정서표현성 및 유아교사의 공감능력이 유아의 자기조절능력에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 26(6), 215-241.
- 박민정, & 박혜원 (2007). 조선족, 화교, 한족 그리고 한국 아동의 기질에서의 유사점과 차이점에 관한 연구. **아동학회지**, 28(1), 129-145.
- 박현경, & 이영희 (2004). 집단상담 참가자의 개인주의-집단주의 성향, 상담자 역할기대 및 치료적 요인 연구. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 16(4), 571-596.
- 박혜숙 (2016). 신세대 특성과 라이프 스타일 연구 -Z세대를 중심으로. **인문사회** 21, 7(6), 753-767.
- 방경숙 (2002). 영아기질 측정도구(WBL)의 신뢰도 및 타당도 평가. **부모자녀건강학회지**, 4(2), 32-42.
- 배운진, 임지영 (2011). 의도적 통제(Effortful Control) 관련 논문의 연구 동향. **한국생활과 학회지**, 20(1), 57-70.
- 소혜진, 임성민, 조상연, 고민숙, & 문진화 (2018). 유아 스마트 기기 사용 현황의 변화: 2015-2016년과 2017년의 연구 결과 비교. **대한소아신경학회지**, 26(4), 251-2862.
- 신애선, 김영실 (2013). 6~ 25개월 영아의 의사소통적 몸짓의 발달 및 기질 간의 관계. **열린유아교육연구**, 18(1), 519-539.
- 안호용, 김흥주 (2000). 한국 가족 변화의 사회적 의미. **한국사회**, 3, 89-132.
- 원영미, 박혜원, & 이귀옥 (2004). 유아의 기질과 가정환경 및 유아의 부적응행동 간의 관계: 연변 조선족과 한국 유아의 비교연구. **유아교육연구**, 24(2), 311-333.
- 유구종, 김민경, 이정순, & 한명옥 (2013). 디지털 기기, 스마트기기, 스마트 전자책에 대한 유아교사의 인식 및 현황. **열린유아교육연구**, 18(3), 43-70.
- 윤빛나 (2022). **COVID-19(코로나 19) 시기의 아동보육 실태 및 아동 발달에 관한 연구: 2019년생 중심으로**(석사학위, 한양대학교 교육대학원).
- 이경옥 (2004). 유아 기질 척도(CBQ)의 타당화를 위한 기초 연구. **유아교육연구**, 24(5), 101-120.
- 이인영, 최은실, 윤진영, 최해훈, & 김수아 (2022). 유아용 6요인 기질 척도의 개발과 타당화. **발달지원연구**, 11(2), 95-115.
- 이정림 (2014). 영유아 스마트폰 노출 실태 및 보호 대책 방안. **육아정책포럼**, 40, 17-26.
- 이지연, 정경미, 한상원, 조상희, 정현진, & 임영재 (2011). 생식기 기형을 가진 영유아와 모의 심리 사회적 특성. **한국심리학회지: 건강**, 16(1),

- 169-187.
- 이현숙, 장문영, & 박혜원 (2019). 영유아 기질척도 개발 및 타당화 연구. **인지발달장애학회지**, **10**(4), 67-92.
- 이형민, 조복희 (2012). 영아의 기질과 어머니의 정서적 가용성 및 영아의 정서적 반응성과 참여간의 관련성. **아동학회지**, **33**(2), 223-242.
- 위영희 (1994). 영유아 기질측정 척도(IBQ)의 타당화에 관한 일 연구. **아동학회지**, **15**(1), 109-125.
- 임정훈, 성은모 (2015). 스마트기기의 속성 및 스마트교육의 교육적 가능성에 대한 스마트교육 선도교사들의 인식. **교육정보미디어연구**, **21**(1), 137-163.
- 임지영, 배운진 (2021). 한국판 Rothbart 영아기질 척도(Infant Behavior Questionnaire-Revised)의 타당화. **Family and Environment Research**, **59**(2), 143-156.
- 장군자 (2005). 감각자극이 모아 상호작용, 모성자존감 및 영아기질에 미치는 효과. **Child Health Nursing Research**, **11**(1), 117-124.
- 장유경, 이근영 (2006). 영아의 기질과 초기 어휘 습득의 관계. **아동학회지**, **27**(6), 263-276.
- 장윤희, 문혁준 (2020). 유아의 기질, 행동억제 및 어머니의 양육행동이 유아의 과제 재도전 반응에 미치는 영향. **육아정책연구**, **14**(3), 27-51.
- 조가연, 김호정 (2021). 18~35개월 영유아와 어머니 기질 군집에 따른 조화적합성과 양육 스트레스와 정서행동문제와의 관계. **발달지원연구**, **10**(3), 35-53.
- 조수철, 김종훈, & 최진숙 (1992). 한국판 걸음마기 기질평가척도 개발. **신경정신의학**, **31**(2), 363-383.
- 천희영 (1991). 아동용 기질 측정도구의 개발연구. **아동학회지**, **12**(2), 78-93.
- 천희영 (1997). 어머니가 지각하는 한국 아동의 까다로운 기질에 관한 질적 연구. **아동학회지**, **18**(2), 191-211.
- 천희영 (2006). 아동의 기질 관련 국내 학술지 논문의 연구경향 분석: 1980~2004. **兒童學會誌**, **27**(4), 17-38.
- 최성구, 김승태, 이소영, 정유숙, 홍성도, & 김이영 (1999). "아동 기질에 대한 부모 설문지"의 한글 표준화 연구. **신경정신의학**, **38**(1), 201-210.
- 최영희 (1987). 5-8개월아의 기질 조사 연구. **아동학회지**, **8**(2), 1-15.
- 최영희 (1988). RITQ의 타당성 조사연구. **한국심리학회지: 발달**, **1**(1), 89-102.
- 최윤경, 김근진, 정익중, 최 영, & 송신영 (2021). **포스트코로나 시대 양육지원체계 재구조화 연구**. 서울: 육아정책연구소
- 최은실 (2020). 기질에 대한 고찰. **발달지원연구**, **9**(3), 85-108.
- 한규석, 신수진 (1999). 한규석, 신수진 (1999). 한국인의 선호가치 변화-수직적 집단주의에서 수평적 개인주의로. **한국심리학회지: 사회 및 성격**, **13**(2), 293-310.
- e-나라지표 (2024). **국민교육수준(학력별 인구분포)**. [https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx\\_cd=1530](https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1530)에서 2024년 4월 14일 인출.
- Ahadi, S. A., & Rothbart, M. K. (2014). Temperament, development, and the Big Five. In *The developing structure of temperament and personality from*

- infancy to adulthood* (pp. 189-207). Psychology Press.
- Bianco, C., Sania, A., Kyle, M. H., Beebe, B., Barbosa, J., Bence, M., Coskun, L., Fields, A., Firestein, M. R., Goldman, S., & others. (2023). Pandemic beyond the virus: Maternal COVID-related postnatal stress is associated with infant temperament. *Pediatric Research*, 93 (1), 253-259.
- Buss, A., & Plomin, R. (1984). *Theory and measurement of EAS, temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, New Jersey: L. Erlbaum Associates.
- Buss, A., & Plomin, R. (1986). The EAS Approach to Temperament. In *The Study of Temperament* (pp. 67-79). Psychology Press.
- Buthmann, J., Ham, J., Davey, K., Finik, J., Dana, K., Pehme, P., Zhang, W., Glover, V., & Nomura, Y. (2019). Infant Temperament: Repercussions of Superstorm Sandy-Related Maternal Stress. *Child psychiatry and human development*, 50(1), 150-162.  
<https://doi.org/10.1007/s10578-018-0828-2>
- Chen, X., Cen, G., Li, D., & He, Y. (2005). Social Functioning and Adjustment in Chinese Children: The Imprint of Historical Time. *Child Development*, 76 (1), 182-195.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00838.x>
- Coyne, S. M., Shawcross, J., Gale, M., Gentile, D. A., Etherington, J. T., Holmgren, H., & Stockdale, L. (2021). Tantrums, toddlers and technology: Temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Computers in Human Behavior*, 120, 106762.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106762>
- Felix, E., Silva, V., Caetano, M., Ribeiro, M. V. V., Fidalgo, T. M., Rosa Neto, F., Sanchez, Z. M., Surkan, P. J., Martins, S. S., & Caetano, S. C. (2020). Excessive Screen Media Use in Preschoolers Is Associated with Poor Motor Skills. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(6), 418-425.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0238>
- Garrison, M. M., Liekweg, K., & Christakis, D. A. (2011). Media Use and Child Sleep: The Impact of Content, Timing, and Environment. *Pediatrics*, 128(1), 29-35.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2010-3304>
- Gartstein, M. A., Bogale, W., & Meehan, C. L. (2016). Adaptation of the Infant Behavior Questionnaire-Revised for use in Ethiopia: Expanding cross-cultural investigation of temperament development. *Infant Behavior and Development*, 45, 51-63.  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.09.004>
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the Revised Infant Behavior Questionnaire.

- Infant Behavior and Development*, 28(1), 64-86.  
[https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(02\)00169-8](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(02)00169-8)
- Gartstein, M. A., Slobodskaya, H. R., Zyllicz, P. O., Gosztyla, D., & Nakagawa, A. (2010). A cross-cultural evaluation of temperament: Japan, USA, Poland and Russia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(1), 55-75.
- Goldsmith, Buss, Plomin, Rothbart, Thomas, Chess, Hinde, R. A., & McCall. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58.  
<https://doi.org/10.2307/1130527>
- Goldsmith, & Campos, J. J. (1982). Toward a Theory of Infant Temperament. In Emde & Harmon (Eds.), *The Development of Attachment and Affiliative Systems* (pp. 161-193). Springer US.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4076-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-4076-8_13)
- Goldsmith, H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, 67 (1), 218 - 235.
- Goldsmith, H. H., & Rothbart, M. K. (1991). Contemporary instruments for assessing early temperament by questionnaire and in the laboratory. In *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 249-272). Boston, MA: Springer US.
- Huizink, A. C., De Medina, P. G. R., Mulder, E. J., Visser, G. H., & Buitelaar, J. K. (2002). Psychological measures of prenatal stress as predictors of infant temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(9), 1078-1085.
- Jones, V., Wang, Z., Yuan, S., Pham, C., Putnam, S. P., & Gartstein, M. A. (2021). Cross-Cultural Differences in Temperament Between the United States and the People's Republic of China: A Longitudinal Comparison. *Asian Journal of Pediatric Research*, 7(3), 31-43.  
<https://doi.org/10.9734/ajpr/2021/v7i330219>
- Kim, S., Kim, E. Y., Jeong, Y., Kim, M., & Ji, S. (2023). Psychometric properties of Korean Infant Sensory Profile 2. *Annals of medicine*, 55(1), 2207037.  
<https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2207037>
- Krassner, A. M., Gartstein, M. A., Park, C., Dragan, W. L, Lecannelier, F., & Putnam, S. P. (2017). East-west, collectivist-individualist: A cross-cultural examination of temperament in toddlers from Chile, Poland, South Korea, and the US. *European Journal of Developmental Psychology*, 14(4), 449-464.
- Larson, G. J. (1979). Classical Samkhya: An Interpretation of Its Meaning. *New Delhi:*

- Motilal Banarsidass.*
- Lin, L.-Y., Cherng, R.-J., Chen, Y.-J., Chen, Y.-J., & Yang, H.-M. (2015). Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behavior and Development, 38*, 20-26.
- Liu, J., Chen, X., Li, D., & French, D. (2012). Shyness-Sensitivity, Aggression, and Adjustment in Urban Chinese Adolescents at Different Historical Times. *Journal of Research on Adolescence, 22*(3), 393-399. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00790.x>
- Martzog, P., & Suggate, S. P. (2022). Screen media are associated with fine motor skill development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly, 60*, 363-373.
- Morris, A. R., & Saxbe, D. E. (2023). Differences in infant negative affectivity during the COVID 19 pandemic. *Infant mental health journal, 44*(4), 466-479.
- O'Connor, T. G., Heron, J., Golding, J., Beveridge, M., & Glover, V. (2002). Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years: Report from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *The British Journal of Psychiatry, 180*(6), 502-508.
- Planalp, E. M., Van Hulle, C., Gagne, J. R., & Goldsmith, H. H. (2017). The infant version of the Laboratory Temperament Assessment Battery (Lab-TAB): Measurement properties and implications for concepts of temperament. *Frontiers in Psychology, 8*, 846.
- Provenzi, L., Mambretti, F., Villa, M., Grumi, S., Citterio, A., Bertazzoli, E., Biasucci, G., Decembrino, L., Falcone, R., Gardella, B., & others. (2021). Hidden pandemic: COVID-19-related stress, SLC6A4 methylation, and infants' temperament at 3 months. *Scientific Reports, 11*(1), 15658.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development, 52*, 569-578. <https://doi.org/10.2307/1129176>
- Rothbart, M. K. (1986). Longitudinal observation of infant temperament. *Developmental Psychology, 22*. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.3.356>
- Rothbart, M. K. (1989). Temperament in childhood: A framework. In G. A. Kohnstamm, J. A. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood*. Wiley.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed., Vol. 3, pp. 99-166). John Wiley & Sons Inc.
- Sieber, F., & Zmyj, N. (2022). Stability and structure of infant and toddler

temperament in two longitudinal studies in Germany. *Infant Behavior and Development*, 67, 101714.

<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2022.101714>

Sigman, A. (2012). Time for a view on screen time. *Archives of Disease in Childhood*, 97(11), 935-942.

<https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302196>

Thomas, A., & Chess, S. (1986). The study of temperament: Changes, continuities, and challenges. In *The New York Longitudinal Study: From infancy to early adult life*. In R. Plomin & J. Dunn (Eds.) (pp. 39-52). Psychology Press.

Worobey, J., & Blajda, V. M. (1989). Temperamental ratings at 2 weeks, 2 months, and 1 year: Differential stability of activity and emotionality. *Developmental Psychology*, 25.

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.2.257>

Zimmerman, F. J., & Christakis, D. A. (2007). Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. *Pediatrics*, 120(5), 986-992.

## Exploring the environmental influences on early temperament: Korean infants' temperament changes and stability, using the Infant Behavior Questionnaire

Minji Nam<sup>1</sup>      Aran Kim<sup>1</sup>      Youngon Choi<sup>2</sup>

Department of Psychology, Chung-Ang University/ Graduate Student<sup>1</sup>

Department of Psychology, Chung-Ang University/ Professor<sup>2</sup>

Genetics play a significant role in early temperament. However, recent studies suggest the impact of social and cultural factors on shaping early temperament. This possibility has not been explored with Korean infants. To explore potential environmental effects, we compared two sets of parental reports on the Infant Temperament Questionnaire: (1) reports we collected between 2014-2023 and (2) those reported on Wui (1994). Specifically, we explored changes over time and the impact of social isolation during COVID-19 (2020-2022). Results showed increased positive emotionality and distractibility, with decreases in approaching/withdrawal and negative emotionality compared to Wui (1994). Attention persistence varied by age and sex, while activity remained stable. Negative emotionality was higher during COVID-19. These findings suggest that environmental factors and changes in parental sensitivity may influence perceptions of infant temperament, highlighting the need to further illuminate potential social and cultural influences on parents' values.

*Keywords* : infancy, temperament, Infant Behavior Questionnaire (IBQ), environmental factors, COVID-19