



ISSN 1229-8565 (print) ISSN 2287-5190 (on-line)
한국지역사회생활과학회지 33(3): 479~495, 2022
Korean J Community Living Sci 33(3): 479~495, 2022
<http://doi.org/10.7856/kjcls.2022.33.3.479>

유아기 기질의 종단적 프로파일과 학령 초기 학교 적응

서미정·공유경^{†1)}

제주대학교 생활환경복지학부 부교수·부산대학교 아동가족학과 전임강사¹⁾

Longitudinal Profiles of Temperament in Early Childhood and School Adjustment at an Early School Age

Mijung Seo · Youkyoung Kong^{†1)}

Associate Professor, Faculty of Human Ecology & Welfare, Jeju National University, Jeju, Korea
Instructor, Dept. of Child Development & Family Studies, Pusan National University, Pusan, Korea

ABSTRACT

This study identifies patterns of change in temperament among infants aged 2 to 4 years old, and investigates the relationships between such patterns and school adjustments in the first grade of elementary school. Five distinct latent classes for patterns of change in children's temperament emerged through latent profile analysis using three-year data from the Panel Study on Korean Children (N = 1,869): a) *inactive & shy child* (13.5%), b) *decreasing activity & mild child* (44.0%), c) *highly emotional & unsociable child* (13.4%), d) *decreasing emotionality & highly sociable child* (14.7%), and e) *emotional & sociable child* (14.4%). Significant associations with the five profiles of temperament were found for both gender and birth order of the children. Only the *inactive & shy child* class had more girls than boys; 47.1% of the children in the *highly emotional & unsociable child* class were the second child, while all other classes had more first children. Each child in the *inactive & shy child* class had a higher level of adjustment to school life than those in the *highly emotional & unsociable child* and the *decreasing emotionality & highly sociable child* classes when the children were seven years old. As for academic achievement, children in the *decreasing activity & mild child* class, in the *decreasing emotionality & highly sociable child*, and in the *emotional & sociable child* class exhibited more adjustments than those in the *highly emotional & unsociable child* class. Among the sub-domains of school adjustment, peer adjustment and teacher adjustment for the first grade of elementary school did not have significant associations with longitudinal profiles of temperament. The findings indicate that temperament through early childhood predicts adjustment to school life and academic achievement at an early school age.

Key words: temperament, school adjustment, latent profile analysis

Received: 11 August, 2022 Revised: 23 August, 2022 Accepted: 30 August, 2022

[†]**Corresponding Author:** Youkyoung Kong Tel: +82-51-510-3332 E-mail: ykkong@pusan.ac.kr

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

기질은 환경적 사건에 대한 개인의 정서적, 행동적 반응 특성으로 유아기 놀이성(Kwak & Lee 2017; Kweon & Kim 2021)과 또래 상호작용(Kim 2019), 어린이집 적응(Lim & Lee 2020), 부모와의 애착 및 상호작용(Kim & Kim 2014; Kang & Chung 2019) 등 유아기 발달과 밀접한 관계가 있으면서 아동기 학업수행(Martin 1994; Choi 2007)과 또래 관계(Sanson et al. 2004), 청소년기 문제행동(Lee 2014; Hong & Oh 2020) 등의 예측 인자로 고려된다. 이처럼 기질은 인생 초기뿐 아니라 이후의 심리사회적 발달을 설명하는 주요한 요인으로 강조되기 때문에 개개인의 행동 특성을 이해하고 건강한 성장과 발달을 지원하기 위해서 기질에 주목할 필요가 있다.

기질은 개인마다 다른 특성으로 나타나면서 태어날 때부터 지니는 선천적인 속성 중 하나인 것으로 여겨진다(Goldsmith et al. 2004). 즉 기질은 생애 초기부터 관찰되며 환경적 자극에 대해 비교적 예측 가능한 방식으로 반응하고 안정적으로 나타나기 때문에 기질에 대한 연구들은 기질이 타고난 유전적 특성을 가지고 있는 것으로 가정한다. 반면 기질이 전생애 발달 과정에서 항상 안정적으로 유지되는 것만은 아니라는 것이 최근의 연구를 통해 밝혀지고 있다(Daniel et al. 2018). 즉 유전자와 성숙, 경험이 상호작용하여 기질에 영향을 미치기 때문에 기질이 고정되어 있는 것이 아니라 시간 흐름에 따라 변화한다는 것이다(Richard 2011).

기질의 안정성을 강조하는 연구들은 기질의 수준이 연령 기준 집단과의 비교에서 상대적 위치가 쉽게 바뀌지 않는다는 것과 연령이 증가하여도 기질 유형이 일관적으로 유지된다는 점 때문에 기질

이 안정적이라고 여긴다(Rothbart 1981; Komsí et al. 2006; Lee et al. 2008). 예를 들면, 분노하기 쉬운 유아는 연령이 증가하여도 동일 연령의 다른 유아들보다 상대적으로 더 분노하기 쉬운 특성을 보이고 까다로운 기질의 유아는 1년 뒤에도 까다로운 기질에 속할 가능성이 높다. 반면 기질의 변화에 초점을 두는 연구들은 기질이 시간에 따라 어떻게 변화하는가에 관심을 두면서 기질의 일반적 발달 경향을 살펴본다(Putnam et al. 2006; Kim & Kwak 2007; Han 2015; Kim & Hong 2015; Park 2021). 즉 연령에 따라 어떤 속성의 기질 수준이 증가하거나 감소하는 변화추이를 밝히고자 한다.

한편, 기질은 활동수준, 규칙성, 적응성, 반응성 등의 몇 가지 요소로 구성되는데 기질의 변화와 안정성은 구성 요소에 따라 차이가 있음을 알 수 있다. 구체적으로 살펴보면, Komsí et al.(2006)은 활동 수준, 미소와 웃음, 제한에 대한 고통 반응과 공포 등의 기질적 특성은 영아기부터 유아기까지(6개월 ~ 5.5세) 계속된다고 하였다. 이후 Carranza et al.(2013)은 미소와 웃음을 제외하고 활동 수준, 제한에 대한 고통 반응, 공포 등은 아동기까지도 안정적으로 지속됨을 밝혔다. 국내 연구에서도 18개월의 활동성과 반응 강도는 24개월과 30개월까지 유지된 반면 접근-회피와 적응성은 유지되지 않는 것으로 나타났다(Lee et al. 2008). 즉 어떤 기질적 특성들은 좀 더 안정적으로 지속되는 반면, 어떤 특성들은 특정한 상황이나 발달적 사건에 의해 변화를 보이기도 한다.

또한 기질의 구성 요소에 따라 시간 흐름에 따른 변화 패턴이 다양한 것으로 확인되었다. 분노 반응의 경우 U자형의 발달 곡선을 나타내는 경향이 있는데(Carranza et al. 2000), 2 ~ 6개월 사이에는 영아가 주의집중을 전이시키는 능력을 발

달시키면서 분노 반응이 감소하다가 6개월 이후에는 다시 증가하는 추세를 보인다. 반면 정서성의 경우에는 신체적, 생리적 성숙과 함께 영아의 자아 인식이 생기면서 자신의 주장을 격하게 반응하는 만 3세까지 증가하다가 만 4세경에 감소하는 경향이 있다. 활동성 또한 신체적 움직임이 자유로워지면서 세상에 대한 탐색이 강화되는 만 2세까지 증가하다가 이후 점점 감소하는 경향을 나타낸다(Han 2015). 이처럼 기질의 구성 요소에 따라 시간 흐름에 따른 변화와 안정성 및 변화 패턴에서 차이가 나타남을 알 수 있다.

한편, 기질의 발달적 경향은 성별과 초기 영아의 기질적 특성 등 개인적, 환경적 요인에 따라 개인 간에도 차이가 있다. 예를 들면, 여아들이 남아들보다 공포 반응의 증가가 더 빠른 속도로 진행되는 경향이 있고(Kim & Kwak 2007), 생의 초기에 정서성과 활동성 수준이 높은 영아들이 그렇지 않은 영아들보다 정서성과 활동성의 증가폭이 작으면서 완만한 변화를 보인다고 한다(Han 2015). 즉 개인에 따라서 기질의 변화 패턴이 다르게 나타날 수 있으므로 기질의 일반적 발달 경향과 함께 개인의 독특성을 이해할 필요가 있다. 그런데 기질의 구성 요소는 다양하기 때문에 각각의 구성 요소를 개별로 구분하여 변화와 안정성을 살펴보는 것은 한 개인이 여러 가지 요소를 조합해서 가지고 있다는 점을 반영하지 못하고(Howard & Hohhman 2018; Seo & Kong 2020), 여러 가지 요소의 변화 패턴에 따른 조합 형태가 개개인마다 독특할 수 있음을 밝히지 못하는 한계를 가진다. 예를 들면, EAS 모형에 의하면 기질은 정서성, 활동성, 사회성으로 구성되는데(Buss & Plomin 1984) 어떤 유아는 정서성과 활동성은 높고 사회성은 낮은 초기의 수준을 시간 흐름에 따라 유지하는 반면, 어떤 유아는 정서성과 활동성, 사회성

이 모두 낮은 수준이었지만 시간 흐름에 따라 정서성과 활동성은 높은 수준으로 증가하고 사회성은 낮은 수준을 유지할 수 있다. 또 어떤 유아는 활동성과 사회성이 모두 높은 수준이었지만 시간 흐름에 따라 활동성은 낮은 수준으로 급격하게 감소하고 사회성은 높은 수준을 유지할 수 있다. 따라서 특정 기질적 속성을 가지고 있는 개인을 입체적으로 이해하기 위해서는 정서성, 활동성, 사회성 수준(높음/낮음/중간)과 시간 흐름에 따른 변화 패턴(증가/감소/유지)을 동시에 비교하여 조합 형태를 살펴볼 필요가 있다.

그러나 지금까지의 기질 관련 연구들은 횡단 자료를 통해 기질 구성 요소에 따라 유형화하고 있으나, 이것은 특정 한 시점에서 기질 구성 요소의 수준을 비교한 것이기 때문에 시간 흐름에 따른 변화 패턴을 반영하지 않고 있다(Lee & Moon 2011; Kim 2015; Kim et al. 2019; Seo & Kong 2020). 또한 기질의 변화궤적을 살펴본 종단 연구들은 기질의 변화 패턴을 탐색하고 있으나 각각의 구성 요소를 구분하여 독립적으로 살펴보는 변인중심적 접근을 취하고 있기 때문에(Kim & Kwak 2007; Lee et al. 2008; Han 2015), 몇 가지 요소로 구성된 기질의 변화 패턴에 대한 정보를 제공하지 않는다. 이에 반해 시간 흐름에 따른 여러 가지 기질 구성 요소의 변화 패턴이 유사한 개인을 집단화하는 사람중심적 접근(person-centered approach)은 집단 구성원의 특성을 쉽게 파악할 수 있고 집단별 차별화된 개입 전략 마련에도 도움을 줄 수 있다. 하지만 종단적인 기질 프로파일 탐색은 아직까지 국내에서 시도된 바가 없기에, 본 연구는 시간 흐름에 따른 기질의 3가지 구성 요소, 즉 정서성, 활동성, 사회성 수준의 변화 패턴에 따른 조합 형태를 토대로 기질의 종단적 프로파일을 도출하고자 한다.

일반적으로 기질은 성별, 출생순위 등에 따른 차이가 보고되는데, 남아가 여아보다 신체적인 활동량이 많고 더 활발한 움직임을 보이는 특성이 있다(Blennow & McNeil 1980; Lee et al. 2008; Han 2015). 또한 첫째가 둘째 이상인 경우에 비해 정서성과 활동성이 높은 것으로 나타났으며 둘째 이상인 경우에 초기 정서성은 낮으나 이후에 빠르게 증가하다가 감소하는 추세를 보이기도 한다(Han 2015). 그러므로 성별 및 출생 순위에 따라 기질의 종단적 프로파일에서도 차이가 있는지 살펴볼 필요가 있다.

한편, 학교는 아동들이 가장 많은 시간을 보내는 환경으로 가정과 더불어서 사회화를 배우고 연습하는 중요한 곳이기 때문에 아동, 청소년기의 학교환경에 대한 적응은 성인기의 사회적 적응에 직결된다(Bagwell et al. 1998). 이에 발달심리학자들은 학교생활에 성공적으로 적응하는 것을 아동, 청소년기의 중요한 발달과업으로 제시하고 있다. 따라서 학교 적응과 기질의 종단적 프로파일과의 관계를 파악하는 연구는 학교 적응에 어려움이 예상되는 유형을 규명하여 문제 예방을 위한 중재 계획을 마련하고 조기 개입 대상을 식별하는데 도움이 될 것이다. 기질은 여러 발달 영역에 의미있는 영향을 미치는데 또래관계 및 행동적 적응과 같은 사회 정서적 능력의 개인차를 이해하는데 도움이 되면서 학교생활, 학업수행, 또래관계 및 교사와의 관계에서 적응을 나타내는 학교 적응과 밀접한 관련이 있다(Park 2021). 즉 부정적 정서성의 기질적 특성은 문제행동과 관련될 뿐만 아니라 학교 적응의 어려움을 초래한다(Eisenberg et al. 2001). 또한 낮은 활동성은 더 높은 학업성취와 관련이 있고(Martin 1994) 활동성이 낮은 아동들은 표면적으로는 질서를 잘 지키고 선생님의 안내를 잘 따르는 것으로 평가된다. 반면 관계 맺기를

좋아하는 사회성이 높은 기질적 특성을 가진 아이들은 '수업시간에 주의를 기울이고 장난을 치지 않는' 학교생활적응에서 부정적 평가를 받는다(Park 2021). 특히 영아기에 비해 유아기는 이후의 기질과 발달을 더 잘 예측하기 때문에 본 연구에서는 유아기 기질의 종단적 프로파일에 따른 초등학교 1학년의 학교 적응의 차이를 살펴보고자 한다.

본 연구의 주된 목적은 만 2세, 만 3세, 만 4세 시점에서 기질의 구성 요소인 정서성, 활동성, 사회성 수준의 변화 패턴을 통해 기질의 종단적 프로파일을 유형화하고 프로파일에 따른 학교적응의 차이를 살펴보는 것이다. 또한 성별 및 출생순위에 따른 종단적 프로파일의 차이도 함께 살펴봄으로써 기질을 종단적으로 유형화하는 것이 타당한지에 대한 이해를 더할 것이다. 이를 통해 향후 기질의 안정성 및 변화에 대한 이해를 확장시키고 기질의 종단적 프로파일이 아동기의 적응을 예측하는데 유용하게 이용될 수 있는 근거를 마련하여 기질의 종단적 프로파일에 따른 맞춤형 중재 방안을 마련하는데 유용한 시사점을 제공할 것으로 기대된다. 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 유아기 기질의 종단적 프로파일은 어떠한가?

연구문제 2. 유아기 기질의 종단적 프로파일과 유아의 성별, 출생순위 및 초등학교 1학년 학교 적응(학교생활, 학업수행, 또래적응, 교사적응)과의 관련성은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 모집단은 만 2세 유아이다. 자료는 한국아동패널(Panel Study on Korean Children)의 3차(만 2세), 4차(만 3세), 5차(만 4세), 그리고

8차(초 1) 연도의 데이터를 사용하였다. 한국아동패널은 2008년도에 전국 의료기관으로부터 신생아를 출산한 2,078가구를 표집하였으며, 본 연구의 대상은 유아의 어머니가 3차, 4차, 5차 연도 유아의 기질 설문지 가운데 한 시점이라도 응답한 1,869명의 유아이다. 3차 연도 조사에 참여한 가구의 일반적 특성은 다음과 같다.

유아는 남아 956명(51.1%), 여아 913명(48.8%)이다. 유아의 출생 순위는 첫째 838명(44.8%), 둘째 762명(40.8%), 셋째 178명(9.5%), 넷째 18명(1.0%), 다섯째는 3명(0.2%)으로 조사되었다. 유아 월령은 만 23개월부터 32개월까지 분포하고 있다. 아버지 연령은 21세부터 48세, 어머니 연령은 21세부터 51세 범위에 있다. 유아의 아버지와 어머니의 최종 학력은 대학교 졸업이 각 772명(41.3%), 669명(35.8%)으로 가장 많은 빈도를 보여주었다. 어머니의 취업 및 학업 상태를 살펴보면, 취업 중인 어머니가 31.9%(597명), 학업 중인 어머니 0.3%(6명), 미취업(미취학)은 2.1%(39명)로 나타났다.

2. 조사도구

1) 기질

한국아동패널은 유아 기질의 3가지 구성 요소, 즉 정서성, 활동성, 사회성을 측정하기 위해 Buss & Plomin(1984)이 제작한 부모평정용 기질 척도 EAS(Emotionality, Activity, Sociability)를 사용하였다. EAS 가운데 정서성은 부정적 정서를 측정하는 문항으로 구성되었으며, 총 5문항이다. 예를 들어, '우리 아이는 다소 감정적인 편이다', '우리 아이는 종종 보채면서 우는 편이다' 등이 포함되어 있고, 점수가 높을수록 유아가 부정적 정서를 나타내는 정도가 높음을 의미한다. 활동성을 측정하는 문항은 '우리 아이는 항상 끊임없이 움직인

다', '우리 아이는 활동할 때 대개 천천히 움직이는 편이다(역채점)' 등 총 5문항으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 유아가 움직이길 좋아하고 활동적임을 의미한다. EAS 척도의 사회성 영역은 10문항으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 신뢰도가 낮은 한 문항('우리 아이는 혼자 있을 때면 외로워한다')을 제외하고 총 9문항을 사용하였다. 사회성 문항의 예를 들면, '우리 아이는 수줍음을 타는 편이다(역채점)', '우리 아이는 친구(혹은 사람)를 쉽게 사귀다' 등 사회성의 높은 점수는 유아가 타인과 잘 어울리며 덜 수줍어함을 의미한다. 총 19문항으로 구성된 3가지 기질 요소의 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지 응답하게 되어 있다. 3차, 4차, 5차 연도 기질의 3가지 요소 Cronbach's α 값은 정서성 0.73, 0.73, 0.75, 활동성은 0.78, 0.78, 0.76이며, 사회성은 세 시점 모두 0.86이다.

2) 성별 및 출생순위

성별은 여아 1, 남아 2로 코딩되었다. 유아의 출생 순위는 첫째(1), 둘째(2), 셋째(3), 그리고 넷째 이상(4)으로 구분하여 분석에 사용하였다.

3) 학교 적응

한국아동패널에서는 학령 초기의 학교 적응을 측정하기 위해 Chi & Jung(2006)이 타당화한 '초등학교 입학년용 학교 적응 척도'를 사용하였다. 학교 적응은 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응의 4개 하위 영역으로 구성되어 있다. 초등학교 1학년 담임교사가 아동의 학교 적응을 평가하였다. 학교생활적응은 책상에 앉아서 수업을 해야 하는 것에 대한 적응, 유아교육기관에서 보다 심해진 질서 및 규칙에 대한 적응, 정해진 일과에 대한 적응, 교사의 지시나 요구에 대한 적응

등 11문항으로 측정한다(예, '학교에서 질서를 잘 지킨다', '등교시간, 수업시간, 쉬는 시간 등을 지켜서 행동한다'). 학업수행적응은 의사표현이나 활동의 의욕성, 수업시간에서의 활동과 모둠별 활동, 적극적인 자세, 과제나 준비물의 준비를 잘 하는 것을 측정하는 11문항으로 구성되어 있다. 예를 들어, '과제를 잘해오며 준비물을 잘 챙겨온다', '수업시간에 하는 활동에 적극 참여한다'이다. 또래적응은 친구들과의 놀이, 갈등 해결의 형태, 또래에 대한 친사회적 행동 등을 측정하기 위한 8문항으로 구성되었다(예, '친구들이 교과서나 준비물을 안가져 오면 함께 보거나 빌려준다', '친구들과 친하게 지낸다'). 교사적응은 선생님을 어려워하고 두려워하는지, 선생님과 자유롭게 이야기하며, 선생님께 도움을 잘 청하는지 정도를 측정하기 위한 5문항으로 구성되어 있다. 예를 들어, '선생님을 지나치게 어려워하고 두려워한다(역채점)', '필요로 할 때 선생님께 도움을 청한다'이다.

학교 적응의 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지 응답하게 되어 있다. 점수가 높을수록 각 영역에서 적응도가 높음을 의미한다. 8차 연도 Cronbach's α 값은 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응 각 0.96, 0.94, 0.94, 0.84로 나타났다.

3. 자료 분석

연구대상자의 일반적 특성, 주요 변인들의 경향성을 파악하기 위해 빈도분석과 기술통계치를 산출하였으며, 연구변인들 간의 관련성을 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였다. 만 2세, 만 3세, 만 4세에 측정한 유아의 3가지 기질 구성 요소(정서성, 활동성, 사회성)를 지표로 기질의 종단적 프로파일을 도출하고, 그 프로파일에 따른 학령 초기 4개 학교 적응 영역의 차이를 검증하기 위해 종단

적 잠재 프로파일 분석(Latent Profile Analysis: LPA)의 3단계 접근법(3-step approach)을 실시하였다. LPA는 하나 이상의 결측치가 있는 사례도 분석에 포함시키는 완전정보 최대우도법(Full Information Maximum Likelihood) 추정을 사용한다.

기질의 종단적 프로파일의 잠재집단 수를 결정하기 위해 집단에 소속된 사례 비율, 해석 가능성 등과 함께 Akaike Information Criterion(AIC), Bayesian Information Criterion(BIC), Lo-Mendel-Rubin Likelihood Ratio Test(LMR-LRT), Entropy 지수가 이용되었다(Bauer & Curran 2003). 기질의 종단적 프로파일에 대해 최적의 잠재집단 수가 결정되면, 프로파일에 따른 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응 등 학교적응의 차이를 분석한다. LPA에서 3단계 접근법은 보조변수(독립변수 또는 결과변수)가 잠재집단 지표와 함께 모형에 포함될 때 잠재집단 분류 자체에 미치는 영향력을 통제하고 분류 오류를 고려하는 것이 장점이다(Asparouhov & Muthén 2014). 3단계 접근법의 1단계는 잠재집단 지표들을 이용해 보조변수가 없는 모형을 추정하고, 2단계는 1단계에서 얻어진 잠재집단의 사후 분포를 이용해 확률이 가장 높은 계층 변수를 생성하고, 3단계는 분류 오류를 고려한 상태에서 2단계에서 분류된 잠재집단에 따른 결과변수(학교 적응)의 차이를 검증하게 된다.

기질의 종단적 프로파일에 따른 기질 구성 요소의 특성 확인을 위한 다변량분산분석, 유아의 성별 및 출생순위에 따른 종단적 프로파일의 차이 검증을 위한 교차분석, 그리고 빈도분석과 상관분석 검증에는 SPSS 24.0이 사용되었고, LPA는 Mplus 8.2 프로그램이 사용되었다.

III. 결과 및 고찰

1. 유아기 기질의 종단적 프로파일 유형

1) 유아의 기질과 학교 적응과의 관련성

만 2세부터 4세까지 유아기 기질의 종단적 프로파일을 확인하기에 앞서 주요 연구 변인들 간의 관련성 파악을 위한 상관분석 결과를 Table 1에 제시하였다.

유아기 기질 구성 요소 각각의 시점 간 관련성은 모두 0.50 이상의 높은 상관을 나타내었다. 즉 만 2세, 만 3세, 만 4세 시점에서 3개 기질 요소의 각 상관이 높게 나타나, 시간의 흐름에 따라 정서성, 활동성, 사회성은 비교적 안정적임을 알 수 있다. 이러한 결과는 기질의 안정성을 보고한 결과들과 일관적이다(Rothbart 1981; Komsis et al. 2006; Lee et al. 2008). 각 시점의 정서성은 세 시점의 사회성과 모두 유의미한 부적 상관이 나타나, 만 2세부터 만 4세까지 부정적 정서를 많이 보이는 유아들은 타인과 잘 어울리지 못하며 수줍음

이 많은 것을 알 수 있다. 만 2세, 3세, 4세의 활동성 수준은 세 시점에서의 정서성과 유의미한 상관이 나타나지 않은 반면, 사회성과는 모든 시점에서 유의미한 정적 상관을 나타내었다. 이는 유아기 활동성과 부정적 정서성과는 관련성이 없으나 높은 활동성은 높은 사회성과 관련됨을 보여주는 결과이다.

초등학교 1학년 시기 학교 적응의 4개 하위 영역, 즉 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응간의 상관은 0.22에서 0.71의 범위에서 유의미한 정적 상관이 나타났다. 학교생활에 잘 적응할수록 학업수행 적응도가 높았으며($r=0.58$), 교사적응도가 높을수록 학교생활($r=0.22$), 학업수행($r=0.48$), 또래적응($r=0.40$) 수준이 높게 나타났다. 또래적응도가 높은 아동들이 학교생활($r=0.64$) 및 학업수행($r=0.71$) 적응도가 상대적으로 높게 나타났다.

유아기 기질과 학교 적응 간의 관련성을 살펴보면, 유아기 기질 요소 가운데 만 2세 때의 정서성

Table 1. Correlations in major variables

	E_w3	E_w4	E_w5	A_w3	A_w4	A_w5	S_w3	S_w4	S_w5	SL	AP	PA	TA
E_w3	1												
E_w4	0.53***	1											
E_w5	0.50***	0.57***	1										
A_w3	-0.05	-0.04	-0.05	1									
A_w4	-0.03	-0.04	-0.02	0.60***	1								
A_w5	-0.01	-0.03	-0.03	0.58***	0.63***	1							
S_w3	-0.23***	-0.16***	-0.14***	0.52***	0.37***	0.34***	1						
S_w4	-0.14***	-0.22***	-0.16***	0.40***	0.51***	0.43***	0.60***	1					
S_w5	-0.16***	-0.18***	-0.22***	0.36***	0.36***	0.57***	0.50***	0.67***	1				
SL	-0.03	-0.01	-0.02	-0.06	-0.09**	-0.13***	-0.08*	-0.09**	-0.08*	1			
SA	-0.07*	-0.06	-0.08*	0.06	0.07*	0.01	0.06*	0.06	0.05	0.58***	1		
PA	-0.05	-0.04	-0.07*	-0.01	-0.02	-0.05	-0.02	-0.04	-0.02	0.64***	0.71***	1	
TA	0.01	-0.01	-0.01	0.08**	0.07*	0.06	0.03	0.08**	0.09**	0.22***	0.48***	0.40***	1

E_ = Emotionality; A_ = Activity; S_ = Sociability; SL = School life; AP = Academic performance; PA = Peer adjustment; TA = Teacher adjustment.

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

과 학령 초기 학업수행적응 간의 유의미한 부적 관련성이 나타났으며, 만 4세의 정서성은 초등학교 1학년 학업수행적응 및 또래적응과 유의미한 부적 상관이 나타났다. 그러나 정서성과 학교생활 및 교사와의 관계 영역에서 적응은 유의미한 상관이 나타나지 않았다. 즉 유아가 부정적 정서를 많이 나타낼수록 학업수행적응 및 또래적응이 낮은 것을 알 수 있다. 만 2세부터 4세까지 활동성 및 사회성 수준은 학령 초기 또래적응과 유의미한 상관이 나타나지 않았다. 이에 반해, 만 2세 활동성을 제외하고 만 3세와 만 4세 활동성과 세 시점의 사회성은 학교생활적응과 유의미한 부적 상관이 나타났다. 즉 활동성 및 사회성 수준이 높은 유아들은 초등학교에 입학한 후 책상에 앉아서 수업을 해야 하는 것이나 상급교육기관에서 보다 엄격하게 요구되는 질서나 규칙에 적응하는 데에서 어려움이 있어 보인다. 그러나 만 3세 활동성 및 만 2세 사회성은 학업수행적응과 유의미한 정적 상관이 나타나, 활동성과 사회성이 높은 유아들은 과제나 준비물을 잘 준비하며 수업 시간 활동에 적극 참여하는 정도가 높다고 볼 수 있다. 또한 만 2세

와 3세의 활동성 및 만 3세와 4세의 사회성은 교사적응과 유의미한 정적 관련성을 보여주었다.

이러한 결과는 유아기 기질이 학교 적응과 밀접한 관계가 있음을 보고하는 선행연구와 유사한 결과이다(Martin 1994; Kim et al. 2019; Park 2021). 본 연구결과를 통해 만 2세, 만 3세, 만 4세 시점에서 3가지 기질 요소가 초등학교 1학년에 입학한 후의 학교 적응의 다양한 영역에서 다르게 관련됨을 확인하였다. 따라서 유아기 기질과 학령 초기 학교 적응과의 관계는 시간의 흐름에 따른 정서성, 활동성, 사회성의 기질 요인을 동시에 고려하는 접근을 통해 보다 구체적으로 이해할 수 있다고 본다.

2) 유아기 기질의 종단적 프로파일 추정

다음으로 시간 흐름에 따른 유아기 기질의 프로파일을 탐색하기 위해 종단적 잠재 프로파일 분석을 실시하였다. 최적의 잠재집단 수 결정을 위해 1개 집단부터 6개 집단의 모형 적합도를 산출한 것이 Table 2에 나타나 있다. Table 2를 보면, AIC와 BIC 지수는 1집단부터 6집단까지 감소하였다.

Table 2. Model fit indices for latent profile analysis

Model	AIC	BIC	LMR-LRT	Entropy	n (%)						
					Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 6	
1-class	28,112.495	28,212.092	-	-	1,869 (100)						
2-class	25,501.917	25,656.846	2,596.115***	0.76	890 (47.6)	979 (52.4)					
3-class	24,717.688	24,924.948	796.654***	0.77	383 (20.5)	1,050 (56.2)	436 (23.3)				
4-class	24,242.377	24,507.969	485.861*	0.74	324 (17.3)	816 (43.7)	294 (15.7)	435 (23.3)			
5-class	23,814.772	24,135.695	441.741**	0.77	252 (13.5)	823 (44.0)	251 (13.4)	274 (14.7)	269 (14.4)		
6-class	23,605.347	23,981.602	226.419	0.75	733 (39.2)	124 (6.6)	339 (18.1)	273 (14.6)	182 (9.7)	218 (11.7)	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

AIC와 BIC 지수 모두 낮은 점수가 더 적합함을 나타낸다(Raftery 1995). 2집단부터 5집단 모형의 LMR-LRT가 유의미하게 나타났는데, LMR-LRT가 유의미한 것은 k-1집단에 비해 k집단 모형이 더욱 적합함을 의미한다(Nylund et al. 2007). 이와 같이 적합도 지수와 각 잠재집단의 사례 비율, 해석 가능성 등을 고려하여 5집단 모형이 최적으로 판단되었다. 5집단 모형의 Entropy 지수는 0.77로 나타났다.

도출된 5개 프로파일별 세 시점에서의 기질 특

성을 파악하기 위해 다변량분산분석을 실시한 결과가 Table 3에 제시되어 있다. 이 연구에서 기질의 종단적 프로파일 분석의 탐색적 특성으로 인해, 각 집단은 기질 구성 요소의 수준(높음/낮음/중간)과 시간의 흐름에 따른 전반적 변화 패턴(증가/감소/유지)을 중심으로 명명하였다.

Table 3과 Fig. 1에 의하면, 5개 집단 간 3가지 기질 요소의 평균 수준 및 변화 패턴에서 차이가 있었다. 집단 1은 252명(13.5%)이며, 정서성은 만 2세부터 만 4세까지 다른 집단에 비해 중간

Table 3. Mean and standard deviation for temperament over time by latent class

Temperament	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	F
	M (SD)					
Emotionality_w3	2.86(0.54) ^c	2.67(0.46) ^d	3.53(0.48) ^a	2.36(0.50) ^e	3.23(0.50) ^b	205.90 ^{***}
Emotionality_w4	2.93(0.53) ^c	2.69(0.45) ^d	3.55(0.46) ^a	2.31(0.46) ^e	3.34(0.50) ^b	259.06 ^{***}
Emotionality_w5	2.83(0.57) ^c	2.61(0.47) ^d	3.52(0.48) ^a	2.26(0.52) ^e	3.22(0.52) ^b	230.85 ^{***}
Activity-w3	3.12(0.44) ^c	3.81(0.40) ^b	3.79(0.46) ^b	4.43(0.38) ^a	4.45(0.39) ^a	375.59 ^{***}
Activity-w4	3.00(0.43) ^c	3.75(0.42) ^b	3.68(0.46) ^b	4.36(0.41) ^a	4.35(0.42) ^a	372.92 ^{***}
Activity-w5	2.99(0.45) ^c	3.67(0.42) ^b	3.61(0.44) ^b	4.30(0.44) ^a	4.32(0.39) ^a	361.84 ^{***}
Sociability-w3	3.01(0.49) ^e	3.58(0.44) ^c	3.24(0.51) ^d	4.18(0.40) ^a	3.96(0.48) ^b	234.41 ^{***}
Sociability-w4	2.91(0.47) ^d	3.57(0.41) ^c	3.03(0.46) ^d	4.13(0.42) ^a	3.95(0.45) ^b	327.40 ^{***}
Sociability-w5	3.00(0.47) ^d	3.56(0.42) ^c	3.11(0.46) ^d	4.19(0.42) ^a	3.94(0.42) ^b	294.10 ^{***}

M = mean; SD = standard deviation, a > b > c > d > e

***p<0.001. Different subscripts denote that the mean scores among classes were significantly different at p<0.05.

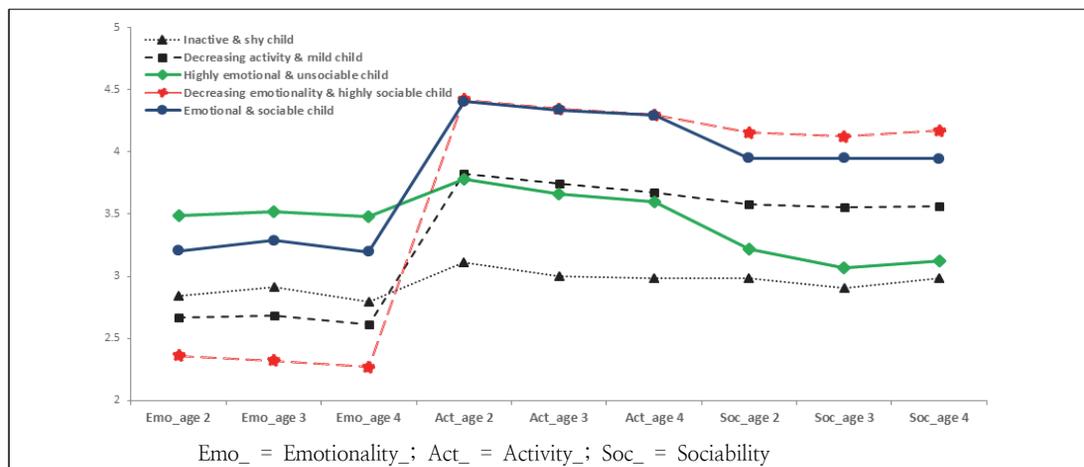


Fig. 1. Estimated means for temperament over time in the five distinct latent classes.

수준을 보이고, 활동성과 사회성 모두 세 시점에서 가장 낮은 수준을 유지하고 있다. 이 집단은 중간 수준의 정서성과 낮은 수준의 활동성 및 사회성을 보이고 있기 때문에 ‘비활동적이고 수줍은 유아(inactive & shy child)’로 명명하였다. 집단 2는 전체 유아 가운데 823명으로 가장 많은 비율(44%)을 차지하며, 유아기 동안 정서성은 5개 집단 가운데 낮은 수준이고 활동성은 중간 수준에서 시간의 흐름에 따라 감소하는 경향을 보이며 사회성은 만 2세부터 만 4세까지 중간 수준을 유지하였다. 즉 이 집단은 낮은 수준의 정서성과 중간 수준에서 감소하는 활동성 및 중간 수준의 사회성을 나타내므로 ‘감소하는 활동성과 온화한 유아(decreasing activity & mild child)’로 명명하였다. 집단 3은 251명으로 전체의 13.4%에 해당한다. 이 집단은 다른 집단보다 부정적 정서성은 가장 높은 수준을 보이고, 활동성은 중간 수준을 보이면서 시간 흐름에 따라 감소하는 경향을 보이며, 사회성은 다른 집단에 비해 낮은 수준을 보였다. 이에 이 집단은 ‘매우 정서적이고 비사교적인 유아(highly emotional & unsociable child)’로 명명하였다. 집단 4에는 274명(14.7%)의 유아가 분류되었으며, 정서성은 만 2세에 다른 집단보다 가장 낮은 수준을 보이면서 이후에 감소하는 경향이 나타나고, 활동성 및 사회성은 5개 집단 중 가장 높은 수준을 유지하고 있다. 이 집단은 ‘감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아(decreasing emotionality & highly sociable child)’로 명명하였다. 마지막으로 집단 5는 269명(14.4%)이 속해 있으며, 정서성은 5개 집단 가운데 높은 편이며, 활동성은 집단 4와 유사한 수준으로 높고, 사회성 또한 높은 수준을 유지하였다. 따라서 이 집단의 유아들을 ‘정서적이고 사교적인 유아(emotional & sociable child)’로 명명하였다.

이와 같이 만 2세부터 4세까지의 정서성, 활동성, 사회성의 기질 요소를 지표로 다양한 종단적 프로파일이 도출되었는데 만 4세 유아를 대상으로 기질에 대한 유형화를 시도한 연구(Seo & Kong, 2020)와 비교해보면, 종단적 프로파일은 유아기의 기질 유형을 좀 더 세분화시키고 있음을 알 수 있다. 즉 유아기의 한 시점에서 기질을 유형화한 Seo & Kong(2020)의 연구는 정서성, 활동성, 사회성 모두 중간 수준을 나타내는 ‘온화한 아동’과 부정적 정서성은 낮고 활동성과 사회성은 높은 ‘활동적이고 사회적인 아동’, 그리고 정서성은 높은 반면, 활동성과 사회성은 낮은 ‘부정적 정서를 가진 수줍은 아동’의 세 가지 유형을 제시하였지만, 본 연구는 기질 구성 요소의 수준(높음/낮음/중간)과 시간 흐름에 따른 전반적 변화 패턴(증가/감소/유지)을 고려하여 다섯 가지 유형이 도출되었다.

한편 5개의 프로파일 중 ‘감소하는 활동성과 온화한 유아(decreasing activity & mild child)’ 집단이 전체의 44%를 차지하며 가장 많은 것으로 나타났고, 나머지 4개의 집단은 소속된 사례 비율이 13% 이상 15% 이내로 유사하게 나타났다. 이는 만 4세 유아의 기질을 유형화한 연구(Seo & Kong 2020)에서 ‘온화한 아동’이 62.4%로 가장 많이 나타난 것과 유사하다. 또한 본 연구와 기질 구성 요소의 차이로 인해 직접 비교하기에는 무리가 있으나 ‘감소하는 활동성과 온화한 유아(decreasing activity & mild child)’는 기질의 다른 유형인 순한 기질, 까다로운 기질, 느린 기질로 구분할 때 순한 기질의 유아와 비교적 유사한 기질 특성을 보이는 것으로 여겨진다. 순한 기질의 유아들이 대체로 긍정적인 기분 상태에 있으면서 새로운 경험을 쉽게 받아들이고 낯선 사람에게도 미소를 보이며 쉽게 친해지는 경향이 있는데(Thomas & Chess 1977), ‘감소하는 활동성과 온화한 유아

(decreasing activity & mild child)'들이 부정적 정서는 낮은 편이면서 활동성 및 사회성은 중간 수준을 나타내는 온화하고 순한 기질 특성을 나타내기 때문이다. 또한 보통 순한 기질의 유아들이 40% 정도로 가장 많이 나타나는데(Thomas & Chess 1977), 이 집단에 할당된 유아의 수와 유사한 비율(44%)이면서 5개의 프로파일 중 '감소하는 활동성과 온화한 유아(decreasing activity & mild child)'집단이 가장 많기 때문이다.

2. 유아기 기질의 종단적 프로파일과 성별, 출생 순위 및 학령 초기 학교 적응간의 관련성

1) 유아의 성별 및 출생 순위에 따른 기질의 종단적 프로파일의 차이

유아의 성별 및 출생 순위에 따른 기질의 종단적 프로파일의 차이 검증을 위해 교차분석을 실시하였고, 그 결과는 Table 4에 제시되어 있다. 먼저 유아의 성별에 따라 기질의 종단적 프로파일은 유의미한 차이가 나타났다($\chi^2 = 13.26, p < 0.01$). '비활동적이고 수줍은 유아' 집단만이 여아가 남아

보다 더 많이 속해 있고, 나머지 4개 집단 모두 여아에 비해 남아가 더 많이 속해 있다. 즉 부정적 정서는 중간 수준을 나타내며 활동적이지 않고 사회성이 낮은 유아들의 집단 내 58.7%(148명)가 여아이다. 이러한 결과는 '활동적이고 사회적인 아동' 집단에는 여아보다 남아가 더 많이 속해 있는 반면, '부정적 정서를 가진 수줍은 아동' 집단에는 남아보다 여아가 더 많이 속해 있는 것으로 나타난 Seo & Kong(2020)의 연구와 같은 맥락이다. 또한 남아가 여아보다 신체적인 활동량이 많고 더 활발한 움직임을 보이는 등 기질 구성 요소 가운데 활동성에서 성별 차이가 있는 것으로 나타나는데(Blennow & McNeil 1980; Lee et al. 2008; Han 2015), 본 연구결과를 통해 시간 흐름에 따른 기질의 변화 패턴을 반영한 종단적 프로파일 또한 성별 차이가 있음을 확인하였다.

다음으로 만 2세 유아의 출생 순위에 따른 기질의 종단적 프로파일에서 유의미한 차이가 나타났다($\chi^2 = 28.64, p < 0.01$). 즉 '매우 정서적이고 비사회적인 유아' 집단의 경우 둘째 아이(47.1%)가 많이 속한 반면, 다른 4개 집단은 모두 첫째 아이

Table 4. Differences among the temperament classes based on gender and birth order

Wave 3	Inactive & shy child	Decreasing activity & mild child	Highly emotional & unsociable child	Decreasing emotionality & highly sociable child	Emotional & sociable child	χ^2
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Gender						
Boys	104(41.3)	425(51.6)	128(51.0)	151(55.1)	148(55.0)	13.26**
Girls	148(58.7)	398(48.4)	123(49.0)	123(44.9)	121(45.0)	
Total 1,869	252(100.0)	823(100.0)	251(100.0)	274(100.0)	269(100.0)	
Birth order						
First	113(46.5)	350(44.1)	106(44.5)	125(47.7)	144(54.8)	28.64**
Second	96(39.5)	342(43.1)	112(47.1)	107(40.8)	105(39.9)	
Third	31(12.8)	94(11.9)	14(5.9)	27(10.3)	12(4.6)	
Fourth or higher	3(1.2)	7(0.9)	6(2.5)	3(1.1)	2(0.8)	
Total 1,799	243(100.0)	793(100.0)	238(100.0)	262(100.0)	263(100.0)	

**p<0.01

의 비율이 가장 높았다. 이는 첫째가 둘째 이상인 경우에 비해 정서성과 활동성은 높고 사회성은 낮은 것으로 나타난 Han(2015)의 연구와 일치하지 않는데, 이러한 비일관된 결과는 기질에 대한 접근 방법의 차이 때문인 것으로 여겨진다. 즉 Han(2015)은 기질 구성 요소인 정서성, 활동성, 사회성 각각을 구분하여 출생 순위에 따른 차이를 살펴본 변인중심적 접근을 취하고 있는 반면, 본 연구는 시간의 흐름에 따른 여러 가지 기질 요소의 변화 패턴을 동시에 비교하는 사람중심적 접근이다. 본 연구에서는 유아기 동안 부정적 정서는 높으면서 사회성은 낮은 기질적 특성이 첫째 보다 둘째에게서 더 많이 나타남을 밝히고 있다.

2) 유아기 기질의 종단적 프로파일에 따른 학령 초기 학교 적응의 차이

만 2세부터 만 4세까지 유아기 기질의 종단적 프로파일에 따른 초등학교 1학년 아동의 학교 적응의 차이를 검증하기 위해 LPA의 3단계 접근을 적용하였다. 5개 프로파일 각각에 대해 8차 연도에 측정된 학교 적응 4개 하위 영역의 평균 차이를 검증한 결과가 Table 5에 제시되어 있다. 학교 적응의 하위 영역 가운데 학교생활적응과 학업수행적응은 종단적 기질 프로파일에 따른 전반적인 차이가 유의미한 것으로 나타났으나, 또래적응 및 교사적응은 종단적 기질 프로파일에 따라 전반적인 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

5개 프로파일에서 '비활동적이고 수줍은 유아' 집단은 '매우 정서적이고 비사교적인 유아' 집단과 '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아' 집단에 비해 학교생활적응 수준이 높게 나타났다. '감소하는 활동성과 온화한 유아' 집단에 속한 유아들은 '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아' 집단에 비해 높은 학교생활적응도를 보여주었다. 즉 활동성

수준이 비교적 낮고 사람들과 어울리기보다는 조용히 혼자 있는 것을 좋아하는 유아들이 초등학교에 입학하여 유아교육기관에서 보다 심해진 질서 및 규칙을 잘 지키며 교사의 지시나 요구에 대해서도 잘 따르는 등 학교생활에 순응하며 잘 적응하는 것으로 보인다. '정서적이고 사교적인 유아' 집단의 경우 학교생활적응도에서 다른 집단과 차이가 없었다.

한편 학업수행적응은 '감소하는 활동성과 온화한 유아', '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아', 그리고 '정서적이고 사교적인 유아' 집단이 '매우 정서적이고 비사교적인 유아' 집단에 비해 높게 나타났다. 즉 5개 집단 가운데 부정적 정서성은 낮고 활동성 및 사회성이 높은 유아들이 수업시간에 하는 활동에 적극 참여하고, 학교에서 놀이할 때 분위기를 주도하며, 자신의 생각이나 의견을 잘 발표하는 등 학업수행에 잘 적응하는 것으로 보인다. '비활동적이고 수줍은 유아' 집단은 다른 집단과 학업수행적응에서 차이가 없는 것으로 나타났다.

영유아기 기질의 변화유형과 학교적응과의 관계를 살펴본 Park(2021)은 활동성이 낮은 아동이 표면적으로는 질서를 잘 지키고 선생님의 안내를 잘 따른다고 하였다. 또한 유아기 동안 높은 사회성을 유지하는 집단이 낯선 사람과 쉽게 친해지는 특성 때문에 친구를 좋아하고 관계 맺기를 좋아하여 수업시간에 주의를 기울이고 장난을 치지 않아야 하는 학교생활 적응에서 교사로부터 부정적으로 평가될 가능성이 높고, 이로 인해 학교생활적응에서는 어려움이 있을 것이라고 보았다. 이는 활동성 수준이 비교적 낮고 사람들과 어울리기보다는 조용히 혼자 있는 것을 좋아하는 유아들이 초등학교에 입학하여 학교생활에 순응하며 잘 적응하는 것으로 나타난 본 연구 결과와 같은 맥락으로 여겨진다.

또한 Park(2021)은 유아기에 정서성의 수준이 높거나 낮은 것과 상관없이 정서성의 급격한 변화가 나타나는 집단이 상대적으로 안정적인 발달 궤적을 보이는 집단보다 학교 적응에서 안정적인 적응력을 보인다고 하였다. 그러나 본 연구에서는 일부 상반된 결과가 나타났다. 즉 정서성에서 변화가 나타났지만 활동성 및 사회성이 높은 ‘감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아’ 집단이 ‘매우 정서적이고 비사교적인 유아’ 집단보다는 학업수행에 잘 적응하는 것으로 나타났다. 하지만 정서성의 뚜렷한 변화가 없는 ‘감소하는 활동성과 온화한 유아’ 집단 보다는 ‘감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아’ 집단의 학업적응도가 낮게 나타났다. Park(2021)의 연구는 기질의 구성요소를 개별로 구분하여 시간 흐름에 따른 변화 패턴만을 고려한 것이기 때문에 아동기의 학교적응에 유아기의 정서성 변화가 도움이 됨을 설명하고 있지만, 본 연구 결과는 단순히 정서성의 변화만으로는 학교적응을 이해하는데 한계가 있음을 보여준다. 따라서 기질의 구성요소인 정서성, 활동성, 사회성 요인의 변화 패턴을 동시에 고려하는 것이 아동기의 학교적응을 지도하는데 좀 더 적합할 것으로 여겨진다.

본 연구에서는 시간 흐름에 따른 정서성, 활동성, 사회성의 3가지 기질 요소로 구분한 기질 프로파일은 학교 적응 가운데 또래 및 교사와의 적응

에 비해 학교생활 및 학업수행에서의 적응을 더욱 뚜렷하게 구분하고 있다. 이는 학령 초기 아동의 학교적응을 돕는데 있어서 규칙이나 질서를 잘 지키고 교사의 지시를 잘 따르며 학업수행을 잘하도록 지도하기 위해서는 유아기 기질의 종단적 프로파일에 따른 개입이 필요함을 인식시켜준다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 잠재 프로파일 분석을 통해 만 2세부터 4세까지 시간 흐름에 따른 정서성, 활동성, 사회성 수준의 변화 패턴에 대한 기질의 종단적 프로파일을 도출하고, 성별 및 출생순위에 따라 프로파일에서 차이가 있는지, 또 유아기 기질의 종단적 프로파일에 따른 학령 초기 학교적응에서 차이가 있는지를 살펴보기 위한 목적에서 수행되었다. 연구문제에 따른 주요 결과를 요약하고 결론을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 유아기 동안의 정서성, 활동성, 사회성 수준의 변화 패턴에 따른 프로파일은 ‘비활동적이고 수줍은 유아’, ‘감소하는 활동성과 온화한 유아’, ‘매우 정서적이고 비사교적인 유아’, ‘감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아’, ‘정서적이고 사교적인 유아’의 5개 유형이 확인되었다. ‘비활동적이고 수줍은 유아’는 만 2세부터 만 4세까지 중간 수준

Table 5. Temperament class comparisons of school adjustments at Wave 8

School adjustment at Wave 8	Inactive & shy child	Decreasing activity & mild child	Highly emotional & unsociable child	Decreasing emotionality & highly sociable child	Emotional & sociable child	χ^2
	M (SE)	M (SE)	M (SE)	M (SE)	M (SE)	
School life	4.26(0.09) ^a	4.15(0.05) ^{ab}	3.98(0.10) ^{bc}	3.86(0.10) ^c	4.05(0.09) ^{abc}	11.36*
Academic performance	3.76(0.08) ^{ab}	3.92(0.05) ^a	3.58(0.10) ^b	3.88(0.08) ^a	3.86(0.09) ^a	11.22*
Peer adjustment	4.08(0.07)	3.97(0.05)	3.81(0.09)	4.02(0.07)	3.87(0.08)	6.87
Teacher adjustment	3.88(0.08)	4.02(0.05)	3.87(0.08)	4.08(0.07)	4.08(0.07)	9.14

M = mean; SE = standard error. a > b > c

*p<0.05. Different subscripts denote that the mean scores among classes were significantly different at p<0.05.

의 정서성과 낮은 수준의 활동성 및 사회성을 보였다. '감소하는 활동성과 온화한 유아'는 전체 유아 가운데 가장 많은 비율을 차지하며 유아기 동안 낮은 수준의 정서성과 중간 수준에서 감소하는 활동성 및 중간 수준의 사회성을 나타냈다. '매우 정서적이고 비사교적인 유아'는 정서성은 가장 높은 수준을 보이고, 활동성은 중간 수준을 보이면서 시간 흐름에 따라 감소하는 경향을 보이며, 사회성은 낮은 수준을 보였다. '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아'는 낮은 수준의 정서성이 감소하는 경향을 보이고 활동성 및 사회성은 가장 높은 수준을 유지하였다. 마지막으로 '정서적이고 사교적인 유아'는 유아기동안 높은 수준의 정서성과 활동성, 사회성을 유지하였다. 이처럼 유아기 기질의 종단적 프로파일은 시간 흐름에 따른 정서성, 활동성, 사회성 수준의 변화 패턴에 의해 명확하게 구분된다.

둘째, 유아의 성별과 출생 순위에 따라 기질의 종단적 프로파일은 차이가 있었다. 즉 '비활동적이고 수줍은 유아' 집단만이 여아가 남아보다 더 많이 속해 있고, 나머지 4개 집단 모두 여아에 비해 남아가 더 많이 속해 있었다. 또한 '매우 정서적이고 비사교적인 유아' 집단의 경우 둘째 아이가 많이 속한 반면, 다른 4개 집단은 모두 첫째 아이의 비율이 가장 높았다. 이러한 결과를 통해 기질의 종단적 프로파일은 성별과 출생순위에 따라 구분됨을 알 수 있다.

셋째, 만 2세부터 만 4세까지 유아기 기질의 종단적 프로파일에 따른 초등학교 1학년 시기 학교 적응의 하위 영역 가운데 학교생활적응과 학업수행적응에서 전반적인 차이가 유의미한 것으로 나타났다으나, 또래적응 및 교사적응은 전반적인 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 즉 5개 프로파일에서 '비활동적이고 수줍은 유아' 집단은 '매우

정서적이고 비사교적인 유아' 집단과 '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아' 집단에 비해 학교생활적응 수준이 높게 나타났다. '감소하는 활동성과 온화한 유아' 집단에 속한 유아들은 '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아' 집단에 비해 높은 학교생활적응도를 보여주었다. 또한 학업수행적응은 '감소하는 활동성과 온화한 유아', '감소하는 정서성과 매우 사교적인 유아', 그리고 '정서적이고 사교적인 유아' 집단이 '매우 정서적이고 비사교적인 유아' 집단에 비해 높게 나타났다.

이처럼 활동성 수준이 비교적 낮고 조용히 혼자 있는 것을 좋아하는 유아들은 초등학교에 입학한 후 질서나 규칙을 잘 지키며 교사의 지시나 요구에 대해 잘 따르는 등 학교생활에 순응하며 잘 적응하는 것으로 보인다. 반면에 부정적 정서성은 낮고 활동성 및 사회성이 높은 유아들은 수업시간에 하는 활동에 적극 참여하고, 자신의 생각이나 의견을 발표하는 등 학업수행적응도가 높다. 따라서 교사가 학령 초기 아동의 학교적응을 돕기 위한 지도전략으로 또래 모델링의 방법을 사용할 시, 학교생활적응과 학업수행적응에 따라 모델이 되는 학생을 달리 선발해야 할 것이다. 학교생활 측면에서는 활동성 수준이 낮으면서 조용한 기질적 특성을 가진 아동을 모델로 삼아서 학급의 학생들이 규칙과 질서를 지키고 정해진 일과를 따르며 수업시간에 집중하는 태도를 기를 수 있도록 지도하는 것이 좋다. 반면, 학업수행에서는 부정적 정서가 낮으면서 활동성 및 사회성이 높은 아동이 보이는 태도 즉, 수업시간에 적극적이면서 과제나 준비물을 잘 챙겨오는 태도를 모델링하도록 지도하는 것이 바람직하다.

한편 '매우 정서적이고 비사교적인 유아' 집단은 대체적으로 학교생활적응과 학업수행적응에서 낮은 수준을 보이므로, 이들을 대상으로 초등학교에

입학하기 전 학교생활준비교육 프로그램을 실시하여 학교생활에 필요한 규칙이나 질서를 가르치고 학업수행에 필요한 기술들을 익힐 수 있도록 연습 해보는 기회가 제공되면 좋겠다.

본 연구는 잠재 프로파일 분석을 통해 유아기 기질의 종단적 프로파일을 확인하고, 이에 따른 학령 초기 학교 적응의 차이를 검증함으로써 기질의 안정성 및 변화에 대한 이해를 확장시키고 기질의 종단적 프로파일이 아동기 적응을 예측하는데 유용하게 이용될 수 있는 근거를 마련하였다는 점에서 학문적 의의가 있다. 또한 본 연구 결과를 유아 교육 현장에 적용하여 초등학교 입학 전 학교생활 준비교육 프로그램의 대상을 선별하는데 기질의 종단적 프로파일이 고려될 수 있음을 확인하였다는 점에서 실천적 의의가 있다. 본 연구가 갖는 제한점을 토대로 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 기질의 종단적 프로파일에 대한 탐색적 연구로 유아기 기질의 변화 패턴을 살펴보았으나 아동 및 청소년을 대상으로 한 연구는 다른 결과가 도출될 수 있으므로 다른 연령 집단을 대상으로 기질의 종단적 프로파일을 살펴보는 후속 연구가 요구된다. 또한 기질의 다양한 구성 요소 중 정서성, 활동성, 사회성을 중심으로 변화 패턴을 고려하여 유형화하였는데, 기질의 다른 요소들에 의한 종단적 프로파일 탐색을 통해 다양한 측면에서 기질 유형화를 시도해 볼 수 있겠다. 마지막으로 기질의 종단적 프로파일이 학교 적응 중 또래 및 교사에 대한 적응과는 유의미한 차이가 발견되지 않았는데, 이는 아동의 대인 관계를 예측하는 데는 기질만으로 한계가 있음을 의미하므로 기질과 상호작용하는 다른 변인들을 탐색할 필요성을 추후 과제로 남긴다.

References

- Asparouhov T, Muthén B(2014) Auxiliary variables in mixture modeling: three-step approaches using Mplus. *Struct Equation Modeling: A Multidisciplinary J* 21(3), 329-341. doi:10.1080/10705511.2014.915181
- Bagwell CL, Newcomb AF, Bukowski WM(1998) Preadolescent friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *Child Dev* 69(1), 140-153
- Bauer DJ, Curran PJ(2003) Overextraction of latent trajectory classes: much ado about nothing? Reply to Rindskopf(2003), Muthén (2003), and Cudeck and Henly(2003). *Psychol Methods* 8(3), 384-393. doi:10.1037/1082-989X.8.3.384
- Blennow IP, McNeil TF(1980) Questionnaire of for measurement of temperament in one- and two-year-old children: Development and standardization. *J Child Psychol Psych* 21, 37-46
- Buss AH, Plomin R(1984) *Temperament: early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Carranza JA, González-Salinas C, Ato E(2013) A longitudinal study of temperament continuity through IBQ, TBAQ and CBQ. *Infant Behav Dev* 36(4), 749-761. [PubMed: 24036224]
- Carranza JA, Perez-Lopez J, Gonzalez C, Martinez-Fuentes MT(2000) A longitudinal study of temperament in infancy: stability and convergence of measures. *Eur J Person* 14, 21-37
- Chi SA, Jung DH(2006) Validation of school adjustment inventory for first grade elementary school students. *Korean J Child Stud* 27(1), 1-15
- Choi OH(2007) *Effects of various ecological factors on school adjustment and academic achievement among first-grade children*. Dissertation, Kyonggi University
- Daniel CK, Thomas O, Emily D, Margaret WD, Daniel NK, Maarten Z(2018) The stability of temperament from early childhood to early adolescence: a multi-method, multi-informant examination. *Eur J Person* 32(2), 128-145. doi:10.1002/per.2151
- Eisenberg N, Cumberland A, Spinrad TL, Fabes

- RA, Shepard SA, Reiser M, Murphy BC, Losoya SH, Guthrie IK(2001) The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Dev* 72(4), 1112-1134
- Goldsmith H, Lemery KS, Essex MJ(2004) Temperament as a liability factor for childhood behavioral disorders: the concept of liability. In L. F. DiLalla (Ed.), *Decade of behavior. Behavior genetics principles: Perspectives in development, personality, and psychopathology* (pp19-39). American Psychol Assoc. doi:10.1037/10684-002
- Han JH(2015) The Trajectories and predictors of the child temperament by using the latent growth curve model. *Korean J Child Care Educ Policy* 9(2), 187-210
- Hong JH, Oh HS(2020) The effects of novelty seeking and harm avoidance, self-regulation abilities, on adolescent's internalizing and externalizing problem behaviors: focused on the mediating effects of self-regulation mode and volitional inhibition mode. *Korean J Health Psychol* 25(6), 1143-1161
- Howard MC, Hoffman ME(2018) Variable-centered, person-centered and person-specific approaches: where theory meets the method. *Organiz Res Method* 21(4), 846-876. doi:10.1177/1094428117744021
- Kang SY, Chung JN(2019) The influences of infant's temperament, parent-infant attachment and teacher's sensitivity on the infant's adjustment in the child care center. *Korean J Human Ecol* 28(5), 463-475. doi:10.5934/kjhe.2019.28.5.463
- Kim HM(2019) The influence of temperament of infants aged two on playfulness and peer interaction. Master's Thesis, Uiduk University, pp54-60
- Kim JH(2015) Differences in mothers' psychological characteristic, parenting stress by child's temperament profiles. *Korean J Early Childhood Educ* 35(1), 135-152
- Kim SC, Kwak KJ(2007) The relationship of developmental change of temperament and problem behaviors during infancy: early characteristic of temperament and developmental patterns. *Korean J Child Stud* 28(6), 183-199
- Kim SY, Hong SH(2015) Longitudinal changes in infants' emotional temperament: effects of maternal psychological characteristics and infant's gender. *J Early Childhood Educ* 35(4), 301-317
- Kim SY, Kim HJ(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. *J Early Childhood Educ* 34(5), 31-54
- Kim YH, Kim HK, Kim JH(2019) Longitudinal effects of children's temperamental profiles on school readiness and school adjustment: a person-centered approach. *Korean J Early Childhood Educ* 39(6), 377-400. doi:10.18023/kjece.2019.39.6.016
- Komsu N, Raikkonen K, Pesonen A, Heinonen K, Keskivaara P, Jarvenpaa A, Strandberg TE(2006) Continuity of temperament from infancy to middle childhood. *Infant Behav Dev* 29, 494-809
- Kwak MO, Lee KG(2017) The effects of infant's temperament and mother's emotional expression on 2-year old infant's playfulness. *J Parent Educ* 9(4), 171-190
- Kweon SR, Kim JK(2021) The effects of infants' gender, age, temperament and psychological and behavioral goodness of fit on the playfulness of infants. *J Korean Council Children Rights* 25(2), 143-165
- Lee HM, Park HW, Kim MK, Chang YK, Choi YL(2008) The stability of temperament during infancy: a short-term longitudinal study. *Fam Environ Res* 46(7), 47-58
- Lee JS, Moon BG(2011) The effects of preschooler's temperament, mother's parenting stress and emotion regulation strategies on behavior problems in preschoolers: focusing on the clusters by temperamental factors. *Korean J Child Psychoth* 6(1), 81-97
- Lee JY(2014) The longitudinal effects of temperaments and parenting on problem behaviors in adolescence: moderated mediation effects of parenting by gender. *Korean J Clin Psychol* 33(4), 851-877
- Lim MY, Lee KY(2020) The effects of the infant's temperament and the teacher's perception of the infant-teacher relationship on infant's acclimatization in the daycare center. *J Early*

- Childhood Educ 40(2), 225-245. doi:10.18023/kjece.2020.40.2.009
- Martin RP(1994) Child temperament and common problems in schooling: hypotheses about causal connections. *J School Psychol* 32(2), 119-134
- Nylund KL, Asparouhov T, Muthén B(2007) Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary J* 14, 535-569. doi:10.1080/10705510701575396
- Park IS(2021) Trajectories of temperament from infancy to toddlerhood and relations with adjustment. Dissertation, Jeonbuk National University
- Putnam SP, Garstein MA, Rothbart MK(2006) Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: the early childhood behavior questionnaire. *Infant Behav Dev* 29, 386-401
- Raftery AE(1995) Bayesian model selection in social research. *Soc Method* 25, 111-163. doi:10.2307/271063
- Richard LV(2011) Developmental stability of temperament characteristics: a review. *Student Psychol J* 1, 1-9
- Rothbart MK, Derryberry D(1981) Development of individual differences in temperament. *Advances in Developmental Psychol* 1, 33-86
- Rothbart MK(1981) Measurement of temperament in infancy. *Child Dev* 52, 569-578
- Sanson A, Hemphill SA, Smart D(2004) Connections between temperament and social development: a review. *Soc Dev* 13, 142-170
- Seo MJ, Kong YK(2020) Differences in behavior problems and peer play by profiles of temperament using latent Profile Analysis. *Korean Soc Community Living Sci* 31(3), 427-442
- Thomas A, Chess S(1977) Temperament and development. New York: Brunner/Mazel