

초기 영아기 가정환경 잠재프로파일 유형과 영아 발달: 쌍둥이 가구 여부에 따른 차이

최지혜(서울대학교 아동가족학과 석·박사통합과정 수료)/
이선우(서울대학교 아동가족학과 석·박사통합과정 재학)

1. 서론

영아기는 전생애 발달의 기초가 되는 중요한 시기로, 가정환경이 이 시기의 발달에 결정적인 영향을 미친다(Ames & Ames, 1984; Gibson & Dembo, 1984). 가정환경은 사회적 지위와 경제적 상태를 포함하는 지위환경(status environment), 주거 공간과 학습자료 같은 물리적 요소를 포함하는 구조환경(structure environment), 부모와의 상호작용을 포함하는 과정환경(process environment)으로 나뉘며(정원식, 1978; 유안진, 1985), 이중 구조환경과 과정환경은 영아 발달에 직접적이고 변화 가능한 영향을 미친다(예: Bradley, Caldwell, Rock, et al., 1989; Valadi & Gabbard, 2018). 본 연구는 이러한 구조환경과 과정환경이 영아 발달에 미치는 영향을 분석하고, 지위환경은 발달에 대한 예측요인으로 고려한다.

영아 발달에 미치는 가정환경을 살펴보기 위해, 이 연구는 사람 중심의 접근(person-centered approach)을 취해 구조환경과 과정환경을 종합적으로 고려하여 초기 영아기의 가정환경을 유형화하고자 한다. 이는 기존 연구들이 가정환경의 각 요소들을 개별적으로 분석하거나 총합을 단일화하여 평가함으로써 복합적 가정환경 특성의 조합이 영아 발달과 어떤 관련이 있는지 살펴보지 못한 한계를 극복할 수 있다.

한편, 영아기 가정환경 유형을 예측하는 요인을 파악하는 것은 취약한 가정환경에 처할 가능성이 높은 집단을 선별하고 지원을 제공하는 데 중요한 역할을 한다. 부모의 교육수준이나 가구소득(Valadi & Gabbard, 2018) 외에도 쌍둥이 가구 여부가 가정환경에 미치는 영향을 국내에서 잘 다뤄지지 않았으나, 해외 연구에서는 쌍둥이 가구가 단태아 가구와 다른 가정환경을 가질 가능성이 제기되고 있다(Feldman, Eidelman, & Rotenberg, 2004; Riva Crugnola, Lerardi, Prino, et al., 2020). 국내에서도 쌍둥이 가구의 양육 스트레스와 부정적 양육 행동이 보고된 바 있어(고은영, 2010), 다태아 출생 비율이 증가하고 있는 상황(통계청, 2023)에서 이들 가정환경에 대한 조사가 필요

하다. 이에 이 연구는 초기 영아기의 가정환경을 유형화하고, 이러한 유형별로 영아 발달 특성의 차이를 조사하고, 쌍둥이 가구 여부에 따른 가정환경 유형의 차이를 분석하는 것을 목적으로 한다. 이러한 연구목적에 따라 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 초기 영아기 가정환경의 유형은 어떠한가?

연구문제 2. 초기 영아기 가정환경의 유형에 따라 영아의 대근육 운동, 소근육 운동, 인지, 언어, 사회성 발달에 차이가 있는가?

연구문제 3. 쌍둥이 가구 여부는 초기 영아기 가정환경 유형을 예측하는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 육아정책연구소의 한국 영유아 교육·보육 패널의 1차년도(2022년) 자료를 활용하여, 970개 가구를 분석 대상으로 선정하였다. 분석에는 영아용 가정환경검사와 월령에 맞는 발달선별검사 결과가 포함된 사례 중 양육행동 관련 문항에 응답하지 않았거나 영아가 장애 판정을 받은 사례는 제외되었다. 쌍둥이 가구는 가구 단위 분석을 위해 한 명의 영아만 포함되었으며, 최종적으로 쌍둥이 가구는 28개 가구(2.9%)가 포함되었다.

2. 측정도구

영아기의 가정환경을 평가하기 위해, 한국 영아용 가정환경검사(K-IT-HOME)(이영, 이정림, 박신진 외, 2015)의 6개 하위요인을 통해 가정환경자극을 측정하고, 양육행동 평가 도구인 양육행동 설문지(PSQ) 중 부모와 자녀 간 민감성, 상호성, 감정 표현을 평가하는 사회적 양육유형(Bornstein, 1996)을 함께 고려하였다.

영아발달을 측정하기 위해 대근육운동, 소근육운동, 인지, 언어, 사회성의 5개 영역으로 구성된 한국 영유아 발달선별검사(K-DST)(질병관리본부, 2017)를 사용하였으며, 각 영역은 영아의 월령에 따라 다르게 평가된다. 발달 점수는 각 영역별로 산출되며, 영아의 상대적 발달수준을 평가하기 위해 T점수로 표준화하여 사용하였다.

3. 분석방법

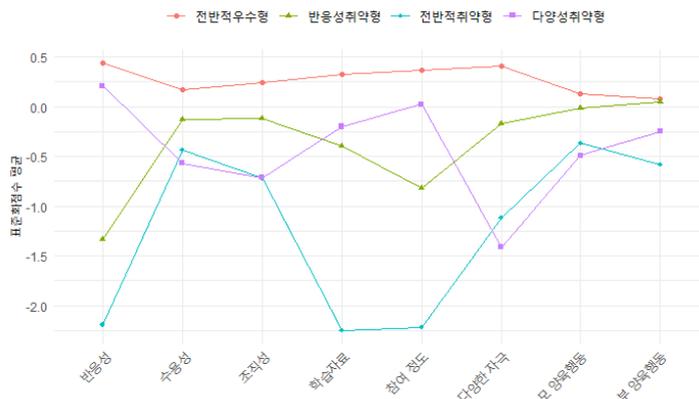
본 연구는 초기 영아기의 가정환경유형을 분류하고, 이 유형에 따라 영아 발달이 어떻게 다른지를 검증하기 위해 두 단계의 분석을 실시하였다. 먼저, 가정환경검사의 6개 영역과 부모의 양육행동을 포함한 8개 지표로 잠재프로파일분석(LPA)을 통해 가정환경유형을 분류하였고, 이후 크러스컬 월리스 검정을 통해 각 유형에 따른 영아 발달의 차

이를 분석하였다. 또한, 쌍둥이 여부에 따른 가정환경유형의 차이를 확인하기 위해 카이제곱 검정과 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하고, 부트스트래핑으로 분석의 신뢰성을 보완하였다. 자료의 정리는 Stata 18.0 프로그램을 사용하였으며, 잠재프로파일 분석과 크러스컬 윌리스 검정, 회귀분석은 모두 R 4.3.1 프로그램을 사용하였다.

III. 연구결과

1. 초기 영아기 가정환경의 잠재프로파일 분류

본 연구에서는 970개 가구의 가정환경을 4개의 잠재프로파일로 분류하였으며(그림 1), 각각 '전반적우수형', '반응성취약형', '전반적취약형', '다양성취약형'으로 명명되었다. '전반적우수형'은 모든 점수에서 가장 높은 수준을, '반응성취약형'은 반응성에서 다소 낮은 점수를, '전반적취약형'은 전반적으로 낮은 점수를, '다양성취약형'은 일부 요인에서 우수하나 일부에서 취약한 특징을 보였다.



[그림 1] 잠재프로파일별 가정환경 요인의 평균

2. 초기 영아기 가정환경 잠재프로파일에 따른 영아 발달의 차이

크러스컬-윌리스 검정 및 사후검정 결과(표 1)), 다섯 가지 발달 영역 모두에서 잠재프로파일 간에 차이가 나타났으며, 전반적우수형 가구에 속한 영아가 다른 유형의 가구에 속한 영아보다 발달수준이 높았다. 특히, 전반적취약형 가구의 영아는 소근육 운동, 인지, 언어, 사회성에서, 반응성취약형 가구의 영아는 소근육 운동, 인지, 사회성에서, 다양성취약형 가구의 영아는 소근육 운동과 인지에서 전반적우수형 가구의 영아보다 낮은 발달점수를 받았다.

〈표 1〉 초기 영아기 가정환경 잠재프로파일별 영아발달 비교

	전반적우수형 (a)		반응성취약형 (b)		전반적취약형 (c)		다양성취약형(d)		χ^2 (df = 3)	사후검증
	M(SD)	Mdn	M(SD)	Mdn	M(SD)	Mdn	M(SD)	Mdn		
대근육운동	50.61 (9.71)	50.36	49.08 (9.96)	50.36	49.09 (10.46)	49.92	48.05 (9.91)	49.92	8.78*	
소근육운동	51.01 (9.30)	54.33	47.81 (10.29)	50.06	46.66 (10.93)	50.06	47.86 (10.81)	52.44	31.34***	a > b, c, d
인지	50.92 (9.52)	53.28	48.53 (9.93)	50.06	46.53 (11.73)	47.79	47.92 (10.37)	50.06	20.07***	a > b, c, d
언어	50.60 (9.77)	52.71	48.69 (11.14)	50.10	46.77 (9.63)	47.50	49.99 (9.23)	50.25	11.21*	a > c
사회성	51.01 (9.29)	52.89	48.29 (10.35)	50.01	46.31 (10.04)	48.57	48.43 (9.88)	50.01	20.46***	a > b, c

주. 영아발달 점수는 T점수로 표준화한 값임

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

3. 쌍둥이 가구 여부에 따른 초기 영아기 가정환경 잠재프로파일의 차이

카이제곱검증과 다항 로지스틱 회귀분석 결과, 쌍둥이 가구 여부에 따라 초기 영아기 가정환경 잠재프로파일의 분류 비율에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 쌍둥이 가구는 쌍둥이가 아닌 가구에 비해 '전반적우수형' 대신 '다양성취약형'에 속할 확률이 462% 증가했으며, 어머니의 교육수준과 가구소득도 가정환경 유형에 영향을 미치는 중요한 예측변인으로 확인되었다. 분석 결과의 신뢰성을 높이기 위해 부트스트래핑을 실시한 결과, 주요 예측변인의 유의성과 효과 방향이 동일하게 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 만 1세 미만 영아 가구의 가정환경을 유형화하여 전체 가구의 30% 이상이 부분적 또는 전반적 취약성을 지니고 있음을 보여주었으며, 가정환경이 전반적으로 우수한 가구에 비해 가정환경이 부분적 또는 전반적으로 취약한 가구에 속한 영아가 소근육 운동, 인지, 언어, 사회성 등의 영역에서 상대적으로 낮은 발달 수준을 보임을 밝혔다. 또한, 쌍둥이 가구가 아닌 경우에 비해 쌍둥이 가구가 가정환경에서 부분적 취약성을 가질 가능성이 높음을 보여주었다. 이 연구는 사람 중심적 접근을 통해 초기 영아기 가정환경의 유형화를 처음 시도한 연구이다. 비록 횡단적 데이터를 사용했기 때문에 가정환경과 영아발달 간의 선후관계를 단정할 수 없으나, 가정환경 요인의 복합적 조합과 영아 발달 간 관계를 검증했다는 의의가 있다. 특히, 어머니뿐만 아니라 아버지의 양육

행동도 함께 고려했다는 점에서 기존 연구를 확장시켰다. 아울러, 표본에 포함된 쌍둥이 가구 수와 단태아 가구 수에 불균형이 있다는 한계가 있지만, 국내에서 드물게 다루어진 쌍둥이 가구의 가정환경에 대한 기초자료를 제공하고 쌍둥이 가구 지원 필요성에 대한 객관적인 근거를 제시했다는 점에서 의의가 있다.

V. 정책적 제언 및 시사점

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 정책적 접근을 제안한다. 첫째, 영아발달에 누적적인 영향을 미치는 초기 영아기의 가정환경을 점검하고 지원하는 것이 중요하며, 이를 위해 가정방문 교육 프로그램을 확대하여 가정환경 자극과 양육행동에 초점을 둔 교육이 필요하다. 둘째, 가정환경의 일부 요소가 취약한 가구에 맞춤형 코칭과 같은 초기 영아기 가정환경을 위한 맞춤형 지원을 해야 한다. 셋째, 쌍둥이 가구는 가정환경의 취약성이 발생할 가능성이 높아 영아 발달에 위험요인이 될 수 있으므로, 돌봄 인력 지원과 같은 실질적인 지원이 필요하다.