

육아정책연구소 13주년 기념
제9회 한국아동패널 학술대회

한국아동패널, 초등학생이 되었어요

일시 2018. 11. 23(금) 09:00~17:00

장소 서울대학교 호암교수회관 컨벤션센터



육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

육아정책연구소 13주년 기념
제9회 한국아동패널 학술대회

한국아동패널, 초등학생이 되었어요



육아정책연구소
Korea Institute of Child Care and Education

안녕하십니까?

결실의 계절을 맞아 제13차 육아정책연구소 창립 기념식과 제9회 한국아동패널 학술대회를 함께 개최하게 된 것을 기쁘게 생각합니다.

육아정책연구소는 2005년 12월 유아교육과 보육, 육아에 관한 연구 수행을 목적으로 설립되어 저출산 시대 주요한 육아 정책 수립을 위한 연구를 수행하고 있습니다. 지난 십여년 동안 영향력 있는 연구기관으로 성장과 발전을 거듭해 오면서 육아정책과 관련된 연구를 통해 정책 이슈 발굴과 집행 과정에 참여함으로써 우리 사회가 육아친화적인 사회로 변화하는데 기여해오고 있습니다.

그리고 우리나라의 육아정책 수립을 위한 기초연구의 중요성을 인식하여 2008년부터 한국아동패널 연구를 수행해 왔습니다. 우리나라의 어린이들이 출생부터 어른이 되기까지 추적 조사하는 연구로서 아이의 성장·발달 특성, 양육환경, 육아지원정책의 영향 등에 관한 종단 자료를 전국 단위로 축적하고 있습니다. 이러한 데이터를 기초로 아동 발달과 성장하고 있는 아동을 둘러싼 직·간접적인 환경과 국가 정책의 영향에 대해 분석하고 궁극적으로는 아동의 행복과 나라의 행복을 목표로 하는 효과적인 정책 개발에 활용되기를 기대하고 있습니다.

이러한 아동패널 조사의 자료를 중심으로 매년 학술대회를 개최하고 있습니다. 올해는 서울교육대학교 김성식 교수와 질병관리본부 이점규 과장님을 초청하여 그동안 축적된 자료를 가지고 초등 이전 발달과정이 초등학교 적응과의 관계를 조명하고자 하며 알려지 관련 자료를 통해 아동발달과 의학적 데이터에 관한 의견을 나누는 시간을 갖고자 합니다.

그 외 한국아동패널 데이터를 활용하여 초등학교 적응과 사교육, 아동 발달, 아동 건강, 부모 양육 등 여러 분야에서 주제발표를 해주실 전문가를 모시고 종단연구에 대한 활발한 교류의 장이 될 것을 기대합니다.

이러한 과정을 통해 한국 아동패널은 국내의 아동발달과 육아지원에 관한
종단연구의 기준을 제시하고, 다양한 연구와 자료 지원을 위해 최선을 다할
것이며, 다학제적 접근을 통해 대한민국 아동의 행복한 성장과 발달에 기여
하는 연구가 되도록 노력하겠습니다. 앞으로 한국아동 패널 연구에 더 관심
을 가지고 패널 자료를 활용한 활발한 연구들이 진행되기를 희망합니다.

다시 한 번 이 자리에 참석해 주신 모든 분들께 감사드리면서, 오늘 창립기념
식과 학술대회가 뜻깊은 학술토론과 교류의 장이 될 수 있기를 기대합니다.

감사합니다.

2018년 11월 23일
육아정책연구소장 백선희

축 · 사

안녕하십니까 더불어민주당 경기 군포(을) 국회의원 이학영입니다.
대한민국 유아교육 및 육아정책의 중심, <육아정책연구소 창립 13주년 기념식>
개최를 진심으로 축하드립니다.

아울러 창립기념식 준비에 애써주신 육아정책연구소 가족 여러분들과 바쁜
와중에도 축하의 자리에 함께 해주신 내빈 여러분께 감사의 인사를 드립니다.

‘아이는 어른의 거울이다’라는 말이 있습니다. 아이는 어른들의 모습을 관찰
하고, 스펀지 같은 흡수력으로 쉽게 배우고 따라합니다. 주변의 사소한 변화
에도 쉽게 영향을 받는 유아들의 특성을 잘 나타내는 말이 아닐까 싶습니다.

그런 의미에서 아이들에게 어떤 모습을 보여줘야 좋을지, 주변 환경이 아이
들에게 어떻게 영향을 주는지 고민하고 수년간 육아 정책에 대해 연구해온
육아정책연구소의 역할이 참 중요합니다.

육아정책연구소는 다문화 가정, 한부모 가정 등 다양하게 변화하는 가정의
형태에 맞춰 알맞은 육아 정책을 제안하고, 법령 및 제도가 원활히 시행될
수 있도록 연구해왔습니다. 또한, 토론회 및 간담회를 꾸준히 개최해오며,
육아 현장에서 발생하는 문제를 살펴보고 함께 개선방안을 모색해왔습니다.

다양성이 존중되고 다변화되는 사회에서 앞으로도 육아정책연구소의 역할이
더 확대될 것이라 생각합니다. 사회 내 만연한 육아에 대한 고정관념, 편견
등을 근절하고, 육아의 이해관계자로서 부모, 보육교사, 그리고 아동까지 한
사람으로서 그 권리가 존중되는 문화를 만드는 데 큰 힘이 되어주시기 바랍
니다.

저 역시 정부위원회 소속 정부위원으로서 육아정책연구소의 무궁한 발전을
위해 최선을 다하겠습니다.

다시 한 번 육아정책연구소 창립 13주년을 축하드리며, 오늘 참석해주신 모든 분들의 가정에 행복과 평안이 깃들기를 기원합니다.

감사합니다.

2018년 11월 23일
더불어민주당 국회의원
이학영

Program

시간	프로그램
09:00-09:30	등 록
1부 육아정책연구소 13주년 기념행사	
사회: 김은설 (육아정책연구소 기획조정본부장)	
육아정책연구소 13주년 기념식	
09:30-10:00	환영사 백선희 (육아정책연구소 소장) 축 사 이학영 (더불어민주당 국회의원) 정미라 (한국유아교육학회장) 도현심 (한국아동학회장) 김교성 (한국사회정책학회장)
10:00-10:10	육아정책연구소 소개
10:10-10:20	대학원생 논문 시상
10:20-10:30	휴식
2부 한국아동패널 학술대회	
주제강연 1	
10:30-11:30	유아에서 초등학생으로: 유아기 교육경험과 초등학교에서의 적응 및 학습 김성식(서울교육대학교 초등교육과 교수)
주제강연 2	
11:30-12:30	생활요인 기인 호흡기·알레르기질환 대응 연구방향 이점규 (질병관리본부 국립보건연구원 호흡기알레르기질환과 과장)
12:30-13:30	오 찬 (크리스탈 홀) 통계워크숍
13:30-14:30	아동패널자료를 활용한 대상중심적(person-centered) 분석 정익중(이화여자대학교 사회복지학과 교수)
14:30-14:50	휴식 및 세션 이동
주제발표	
14:50-16:50	1주제: 초등학교 적응&사교육 2주제: 아동발달 3주제: 아동건강 4주제: 부모양육
16:50-17:00	폐회

제9회 한국아동패널 학술대회

주제강연 (10:30 ~ 12:30)

무궁화홀

유아에서 초등학생으로: 유아기 교육경험과 초등학교에서의 적응 및 학습 1

강연자: 김성식(서울교육대학교 초등교육과 교수)

무궁화홀

생활요인 기인 호흡기·알레르기질환 대응 연구방향 23

강연자: 이점규 (질병관리본부 국립보건연구원
호흡기알레르기질환과 과장)

통계워크숍 (13:30 ~ 14:30)

무궁화홀

아동패널자료를 활용한 대상중심적(person-centered) 분석 45

강연자: 정익중(이화여자대학교 사회복지학과 교수)

주제발표 (14:50 ~ 16:50)

무궁화홀

제 1 주제: 초등학교적응 & 사교육

사회: 정정희(경북대학교 아동학과 교수)

1. 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모의 자녀 사교육이용 맥락에 따른 사교육특성과 아동의 내재화 문제 및 학업수행적응의 구조적 관계

연구자: 정정화 (서울대학교 박사과정)

79

토론자: 권연희 (부경대학교 유아교육과 교수)

2. 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 구조적 관계: 아동의 성별에 따른 다집단 분석 100

연구자: 성정혜 (경북대학교 박사과정)

토론자: 문영경 (대전대학교 아동교육상담학과 교수)

목 련 호	3. 유아기의 가족환경이 초등학교 1학년 학교적응에 미치는 종단적 영향	135
	연구자: 배한진 (서울대학교 박사수료) 허청아 (서울대학교 박사수료)	
	토론자: 김민진 (중앙대학교 유아교육학과 교수)	
	4. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 및 일-양육 양립에 미치는 영향	157
	연구자: 백순근 (서울대학교 교수) 이솔비 (서울대학교 박사수료) 장지현 (서울대학교 박사과정) 양현경 (서울대학교 박사과정)	
	토론자: 이재희 (육아정책연구소 부연구위원)	
	제 2 주제: 아동발달	
	사회: 신나리 (충북대학교 아동복지학과 교수)	
	1. 아동의 인지능력 영향요인 간 구조적 관계: 아버지의 양육태도, 언어능력, 사교육의 매개효과를 중심으로	179
	연구자: 박명희 (경북대학교 외래강사) 토론자: 성지현 (성균관대학교 아동청소년학과)	
	2. 유아와 아동의 주의력결핍과잉행동문제의 종단적 변화 궤적이 초등학생의 집행기능곤란에 미치는 영향	208
	연구자: 이희정 (서울사회복지원대학교 교수) 토론자: 이정림 (육아정책연구소 연구위원)	
	3. 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 언어자극행동이 유아의 언어발달에 미치는 종단적 영향 연구	234
	연구자: 김태균 (연세대학교 박사수료) 토론자: 김수진 (나사렛대학교 언어치료학과 교수)	
	4. 학령전기 말소리장애 아동의 또래놀이상호작용	266
	연구자: 홍민기 (나사렛대학교 석사과정) 토론자: 김재옥 (강남대학교 언어치료학과 교수)	

제 3 주제: 아동건강

사회: 박혜원 (울산대학교 아동가족복지학과 교수)

1. 잠재계층성장분석(Latent Class Growth Analysis: LCGA)을 활용한 아동의 체질량 지수(BMI) 변화궤적의 유형화: 사회·정서발달의 차이를 중심으로 295

연구자: 은선민 (서울대학교 박사과정)

박영아 (서울대학교 박사과정)

토론자: 김동훈 (육아정책연구소 부연구위원)

2. 가슴기 살균제 사용이 호흡기, 알레르기 질환 발생에 미치는 영향 317

연구자: 홍수종 (서울아산병원 교수)

이소연 (서울아산병원 교수)

토론자: 임중한 (인하대학교 직업환경의학과 교수)

3. 출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력에 미치는 영향 327

연구자: 김태훈 (세종대학교 조교수)

토론자: 신유림 (가톨릭대학교 아동학과 교수)

제 4 주제: 부모양육

사회: 이미리 (한국체육대학교 스포츠청소년지도학과 교수)

1. 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향 : 자기-상대방 상호의존 매개 모형(APIMeM)의 적용 353

연구자: 김경민 (고려대학교 연구교수)

조은영 (고려대학교 박사수료)

토론자: 김정숙 (부천대학교 유아교육과 교수)

2. 어머니의 행복감, 자아존중감이 아동의 집행기능 곤란에 미치는 영향에 대한 중단연구 373

연구자: 제희선 (부산대학교 박사과정)

채혜경 (부산대학교 박사수료)

토론자: 도미향 (남서울대학교 아동복지학과)

3. 유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 관계 : 자기회귀교차지연모형을 이용한 종단연구

연구자: 배은희 (숙명여자대학교 박사과정)

397

토론자: 장영은 (중앙대학교 사회복지학부 교수)

4. 아버지 직장의 가족친화제도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 영향: 아버지 양육참여의 매개효과와 맞벌이 여부의 조절효과 분석

연구자: 최지은 (연세대학교 박사과정)

424

토론자: 신혜원 (서경대학교 아동학과 교수)

※ 본 원고의 내용은 한국아동패널의 공식적인 입장이 아닙니다.

◆ 주 제 강 연 1 ◆

유아에서 초등학생으로: 유아기 교육경험과 초등학교에서의 적응 및 학습

김성식 교수

(서울교육대학교 초등교육과)

유아에서 초등학생으로 : 유아기 교육경험과 초등학교에서의 적응 및 학습

김성식
(서울교육대학교)

목차

- I. 서론
- II. 연구방법
- III. 연구결과
 - 1. 아동들의 경험과 성장
 - 2. 학교 적응과 학업 수행
- IV. 논의 및 결론

서론

초등학교 입학 직후 출발선 상의 차이

가정 환경의 차이



계층 간 교육 불평등 문제

초등학교 입학 후
적응과 학습 수행에서 나타나는
아동들의 차이는
어디로부터 오는가?

서론

유아 시기 아동들의 경험과 성장

부모-자녀 상호작용 & 교사와의 관계

- 출생부터 초등학교 입학 이후까지의 아동들의 경험과 성장 이해
- 학교 적응과 학업 수행 능력을 중심으로 관련 변인들의 구조적 관계 탐색

연구방법 1. 데이터

아동패널 1차년도 ~ 9차년도 데이터

2008년 출생한 2,150명의 아동
9차년도(2016) 초등학교 2학년
최종 분석 사례수: 아동 538명

연구방법 1. 데이터

유효 사례와 결측 사례 간 차이

		가구소득	K-ASQ	부모학력	학교적응	학업수행
결측	N	1,373	1,480	1,536	392	392
	평균	326.23	54.79	14.45	3.95	4.15
	표준편차	156.10	6.47	1.84	0.71	0.96
유효	N	538	512	538	538	538
	평균	308.15	56.08	14.39	3.97	4.18
	표준편차	131.25	5.14	1.72	0.65	0.88
x ² / F		5.653*	16.854***	.507	.233	.286

*: p < .05, **: p < .01, ***: p < .001

연구방법 2. 변인 구성

종속변인

학교 적응

학업수행능력

독립변인

학생 배경

학생 경험

성별
가구소득
부모 최종학력
지역 규모

부모 양육방식
육아지원 서비스
학습준비도
아동-교사 관계

연구방법 2. 변인 구성 가. 종속 변인

학교 적응

- 요인 분석
- 학교생활, 학업수행, 또래적응, 교사적응 등 29개 문항
- 5점 척도로 측정된 4개의 하위요인 문항 점수 평균

학업 수행 능력

- 8차년도(1학년), 9차년도(2학년) 공통 문항
- 읽기 능력, 말하기 능력, 쓰기 능력, 듣고 이해하는 능력, 덧셈 능력, 뺄셈 능력 등 6개 문항
- 하위20%미내, 하위21~40%, 중간50%내외, 상위 21~40%, 상위 20%미내 측정값에 1~5점 부여

연구방법 2. 변인 구성 가. 종속 변인

K-ASQ

- 1차년도 K-ASQ : 초기 아동의 발달 수준
 - 의사소통, 대/소근육운동, 개인사회성, 문제해결 등 5개 영역 총점 평균

표현 어휘력

- 4차년도, 6차년도, 8차년도 표현 어휘력 점수
 - 원점수를 표준화 점수로 변환
 - 초기값과 향상도 산출

연구방법 2. 변인 구성 가. 독립변인

학생 배경

- 성별, 가구소득, 부모 최종학력 수준, 지역 규모 등
- 아동들의 경험과 성장 : 성별, 가구소득, 지역 규모
- 사회경제적 지위 : 가구소득, 부모 최종학력 수준

아동 경험

- 부모 양육방식
- 육아지원 서비스(기관)
- 학습준비도
- 아동-교사 관계

연구방법 2. 변인 구성 가. 독립변인

마동 경험

부모 양육 방식

- 낮 시간 주 양육자의 부모 여부 (더미 변인)
- 어머니의 온정적, 통제적 양육행동
 - 5점 척도로 측정된 6개 문항 평균

육아지원서비스

- 어린이집, 유치원, 학원 등
- 3년 이상 유치원 계속 참가 여부 (더미 변인)

연구방법 2. 변인 구성 가. 독립변인

마동 경험

학습준비도

- 초등학교 입학 직전 학습준비도 (7차년도)
 - 스스로 선택한 활동을 15분 정도 지속한다 등 8개 문항
 - 5점 척도로 측정된 8개 문항 점수 평균

마동-교사관계

- 초등학교 2학년 시점 마동과 교사의 관계 (9차년도)
 - 교사가 표본 마동과 자신과의 관계를 평가하는 방식
 - 5점 척도로 측정된 15개 문항 점수 평균

연구방법 3. 분석방법

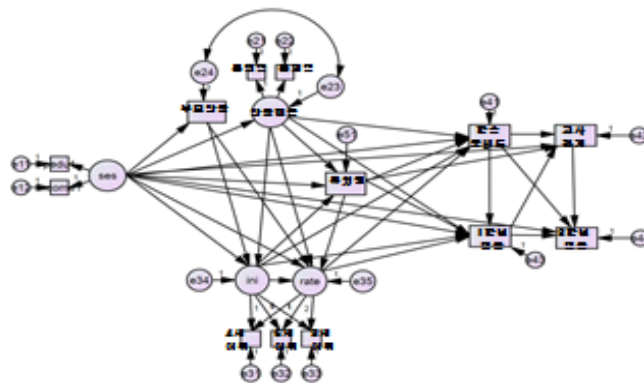
아동들의 경험과 성장

기술통계와 집단 간 차이 분석

관련 요인들의 구조적 관계

구조방정식 모형

연구방법 3. 분석방법 연구모형



연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

출생~3세: 부모의 양육과 발달

소득계층별 학업능력의 차이는 타고난 재능에 의한 것이라기보다는 성장 과정에서의 환경적 차이에 의한 것이다.

가구소득에 따른 출생 직후 아동 발달의 차이 (K-ASQ 점수)

	N	Mean	Std.	F
~200만원 이하	505	55.29	6.39	1.440
~400만원 이하	960	55.04	6.02	
401만원 이상	368	55.66	5.75	
전체	1,833	55.23	6.07	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

출생~3세: 부모의 양육과 발달

낮 시간 주 양육자

	부모		부모 외		전체	
	N	%	N	%	N	%
1차년도	1,738	83.6	340	16.4	2,078	100.0
2차년도	1,370	72.0	534	28.0	1,904	100.0
3차년도	841	46.7	961	53.3	1,802	100.0

초기 3년간 부모 양육 비율

부모		부모 외		전체	
N	%	N	%	N	%
724	39.1	1,126	60.9	1,850	100.0

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

출생~3세: 부모의 양육과 발달

소득수준별 초기 3년간 부모 양육 경험			
	초기 3년 간 부모 양육 여부		
	예	아니오	전체
~200만원 이하	207	237	444
	(46,6)	(53,4)	(100,0)
~400만원 이하	387	501	888
	(43,6)	(56,4)	(100,0)
401만원 이상	76	267	343
	(22,2)	(77,8)	(100,0)
전체	670	1,005	1,675
	(40,0)	(60,0)	(100,0)

*: p < .05, **: p < .01, ***: p < .001

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

출생~3세: 부모의 양육과 발달

육아지원 서비스가 아동의 성장과 발달에 도움이 될 수 있음

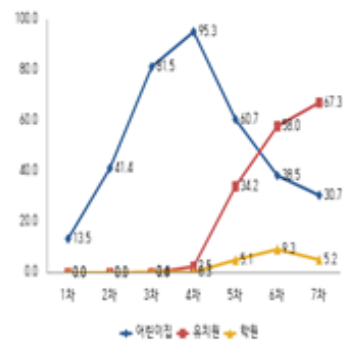
아동 발달(K-ASQ 점수)에 대한 부모 양육의 영향							
	1차년도			3차년도			3차년도 (사전통제)
	b	s,e		b	s,e		b s,E
상수	53,010	2,292	***	52,880	2,166	***	42,147 2,548 ***
여학생	-0,472	0,337		2,008	0,316	***	2,059 0,313 ***
대도시	-1,379	0,495	**	-1,069	0,463	*	-0,662 0,461
중소도시	-1,585	0,498	**	-0,077	0,465		0,230 0,464
가구소득	0,688	0,398		0,284	0,377		0,226 0,371
부모양육	0,046	0,346		-0,861	0,323	**	-0,773 0,319 *
사전점수							0,193 0,026 ***

*: p < .05, **: p < .01, ***: p < .001

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

4세~7세: 교육경험과 발달

부모 외 대리양육자 경험자 중 육아지원기관 이용 비율				
	어린이집	유치원	학원	사례수
1차	13.5	0.0	0.0	340
2차	41.4	0.0	0.0	505
3차	81.5	0.0	0.4	959
4차	95.3	2.5	0.3	1,452
5차	60.7	34.2	5.1	1,648
6차	38.5	58.0	9.3	1,654
7차	30.7	67.3	5.2	1,620



연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

4세~7세: 교육경험과 발달

4차년도 유아기 교육경험: 유치원 이용				
		참여	비참여	합계
소통	300만원 이하	10 (2.1)	454 (97.9)	474 (100.0)
	301만원~500만원	8 (3.3)	536 (96.7)	544 (100.0)
	501만원 이상	15 (4.3)	337 (95.6)	352 (100.0)
전체		33 (2.5)	1,416 (97.5)	1,452 (100.0)
* : p < .05, ** : p < .01, *** : p < .001				
5차년도 유아기 교육경험: 유치원 이용				
		참여	비참여	합계
소통	300만원 이하	135 (88.6)	338 (71.6)	473 (100.0)
	301만원~500만원	271 (36.1)	479 (63.9)	750 (100.0)
	501만원 이상	150 (37.2)	253 (62.8)	403 (100.0)
전체		556 (34.2)	1,083 (65.8)	1,648 (100.0)
* : p < .05, ** : p < .01, *** : p < .001				

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

4세~7세: 교육경험과 발달

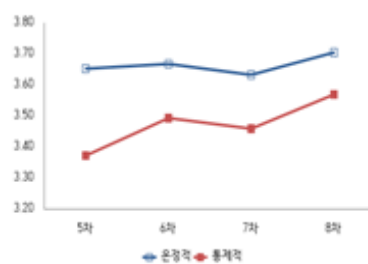
6차년도 유아기 교육경험: 유치원 아동					
		있어	없어	합계	χ^2
소득	300만원 이하	293 (55.1)	239 (44.9)	532 (100.0)	3.059
	301만원~500만원	462 (59.9)	309 (40.1)	771 (100.0)	
	501만원 이상	200 (59.5)	142 (41.5)	342 (100.0)	
지역	대도시	415 (50.1)	275 (39.9)	690 (100.0)	21.880***
	중소도시	135 (45.9)	160 (54.1)	295 (100.0)	
	농촌	409 (51.2)	259 (38.8)	668 (100.0)	
전체		960 (55.0)	694 (45.0)	1,654 (100.0)	

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

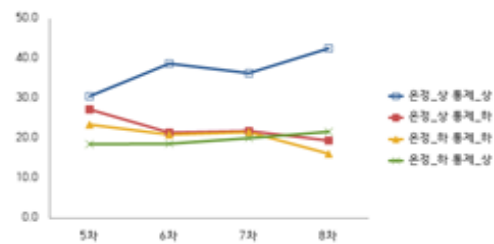
연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

4세~7세: 교육경험과 발달

어머니 양육 행동의 변화



어머니 양육 행동의 분포 변화



연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

4세~7세: 교육경험과 발달

소득계층에 따른 어머니 양육 행동의 차이					
	가구소득 (1차년도)	N	평균	표준편차	F
문답지	~200만원	421	3.81	0.54	8.072**
	~400만원	809	3.88	0.52	
	401만원이상	287	3.77	0.54	
문제지	~200만원	421	3.35	0.50	.801
	~400만원	809	3.38	0.52	
	401만원이상	287	3.35	0.54	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

4세~7세: 교육경험과 발달

학습 준비도 집단간 차이 (7차년도)					
		사례수	평균	표준편차	F
성별	남	622	3.28	0.54	37.180 ***
	여	581	3.46	0.47	
소득	300만원 이하	210	3.31	0.55	1.811
	301만원~500만원	550	3.37	0.51	
	501만원 이상	350	3.39	0.49	
지역	대도시	498	3.35	0.52	.562
	중소도시	174	3.37	0.54	
	읍면	443	3.39	0.50	
전체		1,203	3.37	0.52	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

학교 과정 내 배경 요인에 의한 교육기회의 불평등 발생 가능성

		아동-교사 관계의 집단 간 차이(9차년도)			
		사례수	평균	표준편차	F
성별	남	477	4.22	0.52	61.188***
	여	453	4.47	0.45	
소득	300만원 이하	190	4.29	0.50	4.185*
	301만원~500만원	460	4.32	0.54	
	501만원 이상	277	4.41	0.43	
지역	대도시	413	4.36	0.49	1.314
	중소도시	159	4.28	0.54	
	농촌	358	4.35	0.50	
전체		930	4.34	0.50	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

초등학교 입학 시점부터 학생 배경에 따른 학교 적응의 차이

		8차년도 학교적응 집단간 차이			
		사례수	평균	표준편차	F
성별	남	524	3.80	0.69	60.683***
	여	507	4.12	0.63	
소득	300만원 이하	256	3.83	0.74	5.535**
	301만원~500만원	517	4.01	0.66	
	501만원 이상	258	3.89	0.66	
전체		1,031	3.86	0.68	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

초등학교 입학 시점부터 학생 배경에 따른 학교 적응의 차이

		9차년도 학교적응 집단간 차이			
		학교적응			
		사례수	평균	표준편차	F
성별	남	477	3.76	0.68	100.451***
	여	453	4.18	0.60	
소득	300만원 이하	190	3.88	0.68	4.123*
	301만원~500만원	460	3.94	0.70	
	501만원 이상	277	4.05	0.61	
	전체	930	3.96	0.67	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

초등학교 입학 시점부터 학생 배경에 따른 학업수행 능력의 차이

8차년도 학업수행능력 집단간 차이					
		학업수행능력			F
		사례수	평균	표준편차	
성별	남	524	4.01	1.01	43.888***
	여	507	4.38	0.80	
소득	300만원 이하	258	4.00	1.11	7.840***
	301만원~500만원	517	4.23	0.87	
	501만원 이상	258	4.30	0.82	
지역	대도시	437	4.10	0.98	4.539*
	중소도시	415	4.18	0.95	
	농촌	179	4.29	0.88	
전체		1,031	4.19	0.93	

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

연구결과 1. 아동들의 경험과 성장

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

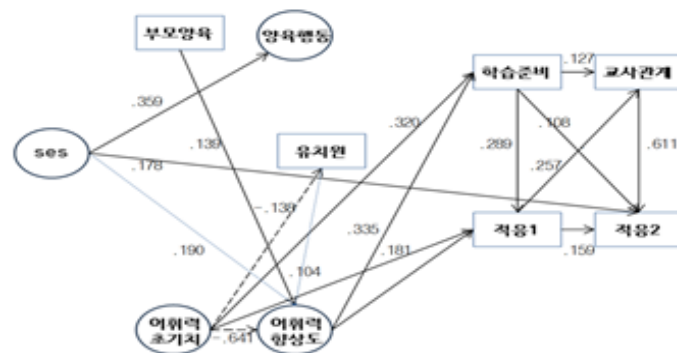
초등학교 입학 시점부터 학생 배경에 따른 학업수행 능력의 차이

9차년도 학업수행능력 집단간 차이					
		학업수행능력			F
		사례수	평균	표준편차	
성별	남	477	3.94	0.83	50.088***
	여	453	4.34	0.77	
소득	300만원 이하	190	3.85	1.01	13.786***
	301만원~500만원	460	4.17	0.85	
	501만원 이상	277	4.27	0.79	
	전체	930	4.17	0.82	

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

연구결과 2. 관련 변인 간 구조적 관계

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습



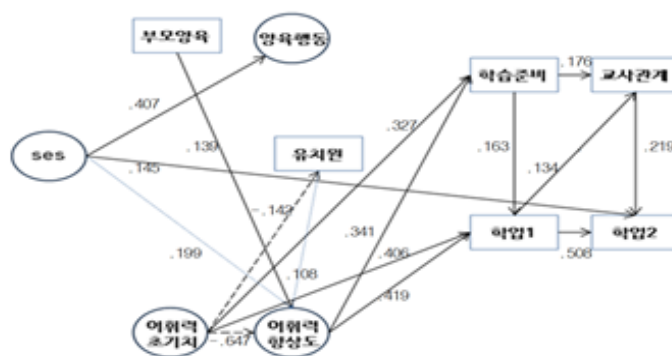
연구결과 2. 관련 변인 간 구조적 관계

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

- 가정의 사회경제적 배경에 따른 학교 적응의 차이가 직· 간접적으로 발생한다.
- 입학 전 학습 준비도는 학교 적응에 직접적으로 영향력을 미치며, 교사와의 관계를 통해 간접적으로도 영향을 미친다.
- 아동-교사 관계의 학교 적응에 대한 긍정적 효과가 존재한다.
 - 학습 준비도와 1학년 학교 적응이 아동-교사 관계에 영향을 미친다.
 - 아동-교사 관계는 보다 학교 적응을 잘 하게 하는 효과를 가진다.

연구결과 2. 관련 변인 간 구조적 관계

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습



연구결과 2. 관련 변인 간 구조적 관계

초등학교 입학 이후: 학교적응과 학습

- 학습 준비도는 1학년 학업 수행 능력과 관련이 있지만, 2학년의 경우 아동-교사 관계를 통해 간접적으로 영향을 미친다.
- 아동-교사 관계는 학업 수행 능력에 대해 긍정적 효과를 가진다.
 - 학습준비도와 1학년 학업수행능력이 아동-교사 관계에 영향을 미친다.
 - 교사와의 관계가 학업 수행 능력 향상에 중요한 역할을 한다.

논의 및 결론 아동들의 경험과 성장

- 소득계층별 학업능력의 차이는 성장 과정에서 경험한 환경적 차이에 의해 형성된다.
- 상위 소득계층은 부모 외의 새로운 자극과 경험을 제공해줄 수 있는 육아지원 서비스 활용을 통해서 자녀 교육에서 유리한 여건을 만들어간다.
- 소득계층에 따른 양육행동 경험의 차이는 통제적 측면보다는 온정적 측면에 있다.
- 학습 준비도 측면에서 계층 간 차이가 없이 초등학교에 입학하고 있다.
- 학교 적응과 학업 수행 능력의 경우 계층 간 격차가 존재·유지되는 것으로 나타난다.
- 소득계층이 높을수록 교사와의 관계가 긍정적이다.

논의 및 결론 관련 변인들의 구조적 관계

- 가정의 사회경제적 배경은 유아 시기 교육 경험과 발달에 영향을 미침으로써 초등학교 입학에서 학교 적응과 학습의 격차를 만들어 낸다.
- 아동의 언어발달과 학습 준비도는 교사와의 관계를 긍정적으로 만들어 학교 적응과 학습 능력에 영향을 주고 있다.
- 초등학교 저학년 시기 교사들의 학생 능력 수준에 대한 인식과 그에 따른 차별적 반응이 소득계층 간 교육 격차와 불평등 심화에 영향을 줄 수 있다.

논의 및 결론

가정 환경적 요소가 부모 양육 방식이나 유치원 교육을 매개하여 초등학교 저학년 시기 학습에 영향을 미치는 메커니즘은 뚜렷하게 확인되지 않았다.

**출생 직후 발달적 측면에서 평등하던 아동들이
능력과 성취에서 어떻게 소득계층에 따라 계층화되는가?**
부모의 돌봄, 유아 단계의 발달 환경,
초등학교 입학 이후 교사와의 관계 등이 중요하다.

유아 시기에 만들어진 계층 간 교육 격차를
초등학교 저학년 시기에
어떻게 극복하고 보완해갈 수 있는가?

감사합니다

◆ 주 제 강 연 2 ◆

생활요인 기인 호흡기·알레르기질환 대응 연구방향

이점규 과장

(질병관리본부 국립보건연구원 호흡기알레르기질환과)



생활요인 기인 호흡기·알레르기질환 대응 연구추진방향

질병관리본부
국립보건연구원 이점규

목 차

- ① 질병관리본부 국립보건연구원 소개
- ② 생활요인과 호흡기·알레르기질환
- ③ 호흡기·알레르기질환 연구추진방향
- ④ 요약

1. 질병관리본부 국립보건연구원 소개

1945년 ~



1945 조선방역연구소
국립화학연구소 설립

1963 국립보건원으로 통합
(국립방역연구소 국립화학연구소
보건연구원설립 국립생약시험소)

1966 국립보건연구원으로 개칭

1970년 ~



1978 위생부가 국립환경연구원
으로 독립

1981 국립보건원으로 개칭



1996년 ~



1996 식품의약품안전본부 분리
독수질환부
(원생명의과학센터) 신설

1998 보건복지연구소부 신설

1999 전염병관리부 신설
(원감염병관리센터)

70여 년의 역사 이래

국가보건관리 중추기관으로 앞장서고 있는 질병관리본부

2000년 ~



2002 중앙유전체연구소 신설
(원유전체센터)

2004 질병관리본부 확대 개편
(소속기관: 국립보건연구원
국립검역소)

2005 생물안전 생명윤리 바이오정보
안전관리, 공중보건위기대응
조류인플루엔자 관리부서 신설

2010년 ~



2010 홍북 오송으로
질병관리본부 이전
(장기이식관리센터) 신설

2011 독수연구 실험동2부 운영

2012 국립중앙인체자원은행
국립의과학지식센터 등
보건의료 인프라 확충



2014년 ~



2014 호흡기알레르기질환과 신설

2015 결핵조사과 의료방사선과 신설

2016 질병관리본부 차관급 격상
진급심화센터, 위기소통 위기분석
국제협력 감염병진단관리 신설
국립중기세포재생센터 건립
독수연구 실험동3부 운영

2017 기획조정부, 회계질량과 신설

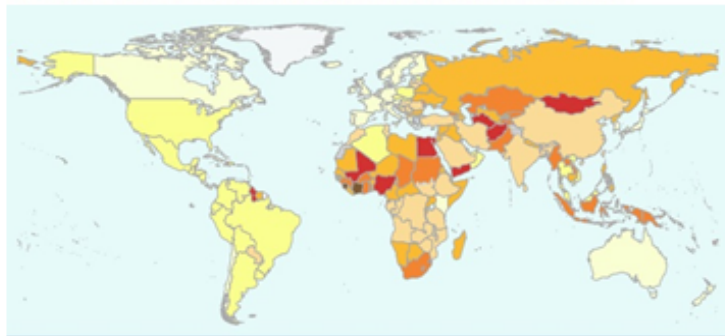
질병관리본부 핵심사업



2. 생활요인과 호흡기알레르기질환

Noncommunicable diseases | Age-standardized death-rate

NCD* death rate, age standardized (per 100 000 population), 2000-2016: Both sexes, 2016



	NCD 사망자	전체사망자중	심혈관질환	암	만성호흡기질환*
2012년	38백만명	52%	17.5백만명	8.2백만명	4.0백만명
2016년	41백만명	71%	17.9백만명	9.0백만명	3.9백만명

* 천식, COPD 등

WHO, WORLD HEALTH STATISTICS 2018

국내 사망원인: 만성호흡기질환

❖ 천식, COPD가 포함된 만성 하기도 질환으로 인한 사망순위는 7위

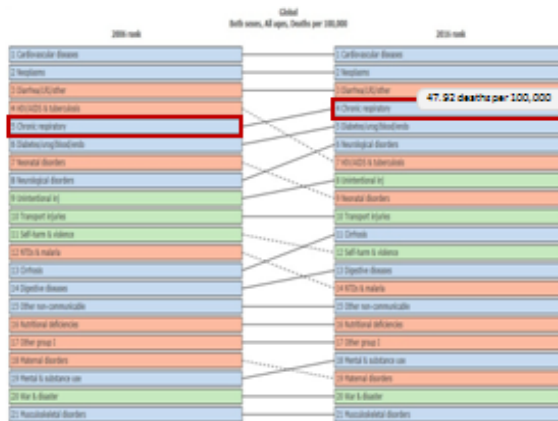
남자에서 18.5/10만 명당(8위), 여자에서 11.1/10만 명당(9위)

- 60세 이상 연령군, 남성에서 사망률이 높음

10대 사망원인 순위 및 사망률, 2015년

순위	사망원인	사망률	'14년 순위 대비
1	악성신생물(암)	150.8	-
2	심장 질환	55.6	-
3	뇌혈관 질환	48.0	-
4	폐렴	28.9	↑ (+1)
5	고혈압 자해(자살)	26.5	↓ (-1)
6	당뇨병	20.7	-
7	만성 하기도 질환	14.8	-
8	간 질환	13.4	-
9	운수사고	10.9	-
10	고혈압성 질환	9.9	-

※ 만성 하기도질환: 기관지염, 천식, COPD
통계청, 2016



Chronic respiratory Disease: COPD, Asthma, Pneumonia, Interstitial Lung Disease, other chronic respiratory Disease

출처: IHME 2015

천식, 알레르기비염, 아토피피부염

❖ 호흡기·알레르기질환은 만성적으로 유발됨으로 증상 악화 및 반복 치료 등으로 인한 의료비 및 사회·경제적 비용 증가 등 삶의 질을 저하시키는 질병부담이 큰 질환

알레르기질환 진료인원 현황

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	증가율 ('10년대비 '15년)
알레르기 비염	5,557	5,736	5,942	6,050	6,454	6,341	14.1
천식	2,234	2,166	2,063	1,836	1,792	1,664	-25.5
아토피 피부염	1,053	1,027	983	995	962	933	-11.4

(단위: 천명, %)

알레르기질환 진료비 증가 추이

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	증가율 ('10년대비 '15년)
계	717,571	728,924	697,053	695,926	748,761	752,904	4.9
진료비	321,259	338,244	346,703	364,777	410,768	419,221	30.5
진료비	331,846	326,000	290,670	286,888	269,786	263,303	-20.7
진료비	64,466	64,680	59,680	64,261	68,207	70,380	9.2
진료 1인당 진료비	57,809	58,965	58,246	60,299	63,649	66,113	14.4
진료비	148,564	149,148	139,548	145,326	150,580	158,222	6.5
진료비	61,193	62,974	60,694	64,664	70,868	75,414	23.2

국민건강보험 2015

만성폐쇄성폐질환(COPD)

❖ COPD 성별 진료인원 및 총 진료비 현황

건강보험심사평가원, 2015

구분		2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
진료인원 (명)	계	715,604	670,946	687,378	735,936	658,791
	남	361,613	348,742	359,264	386,126	353,586
	여	353,991	322,204	328,114	349,810	305,205
합진료비 (천원)	계	136,547,089	137,002,790	142,952,268	155,197,762	152,041,872
	남	88,462,595	91,444,108	95,756,746	103,642,132	102,440,050
	여	48,084,494	45,558,683	47,195,522	51,555,630	49,601,822



생활 속 알레르겐

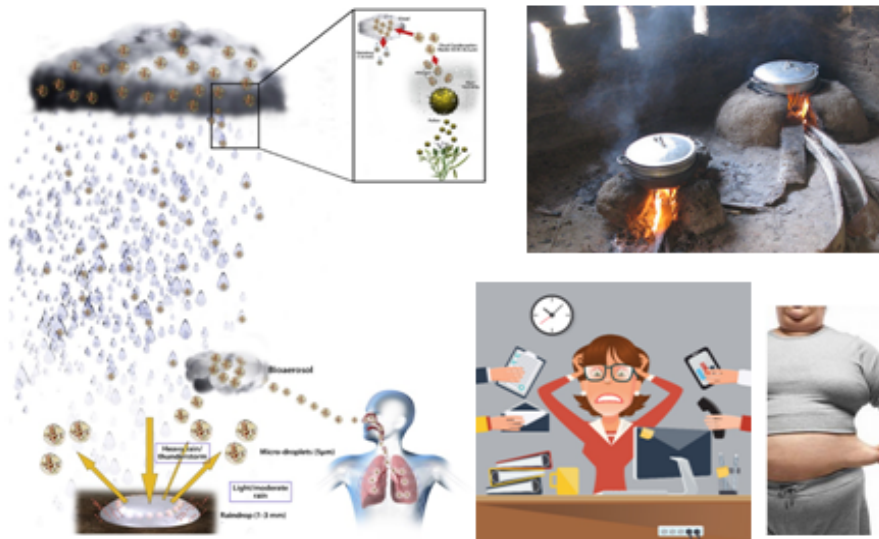


생활 속 위험요인



11

또 다른 위험요인



12

만성호흡기질환 유발 위험요인

Chronic Disease Epidemics

- Chronic disease epidemics take decades to become fully established.
- Chronic diseases often begin in childhood.
- Because of their slow evolution and chronic nature, chronic diseases present opportunities for prevention.
- Many different chronic diseases may occur in the same patient (e.g. chronic respiratory diseases, cardiovascular disease and cancer).
- The treatment of chronic diseases demands a long-term and systematic approach.
- Care for patients with chronic diseases should be an integral part of the activities of health services, alongside care for patients with acute and infectious diseases.

Major risk factors include:

tobacco smoke
second hand tobacco smoke
other indoor air pollutants
outdoor air pollutants
allergens
occupational agents.

Possible risk factors include:

diet and nutrition
post infectious chronic respiratory diseases.

Risk Factors



WHO, Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory disease 2007

13

만성 호흡기·알레르기질환 역학

Underlying socio-economic, cultural, political and environmental determinants	Common modifiable risk factors	Intermediate risk factors	Main chronic diseases
Globalization	Unhealthy diet	Raised blood pressure	Heart diseases
Urbanization	Physical inactivity	Raised blood glucose	Stroke
Population ageing	Tobacco use	Abnormal blood lipids	Cancer
Westernization	Indoor air pollution	Overweight/obesity	Chronic respiratory diseases
	Outdoor air pollution	Impaired pulmonary function	Diabetes
	Allergens	Allergic sensitization	Allergic diseases
	Occupational agents		
	Non-modifiable risk factors		
	Age		
	Heredity		

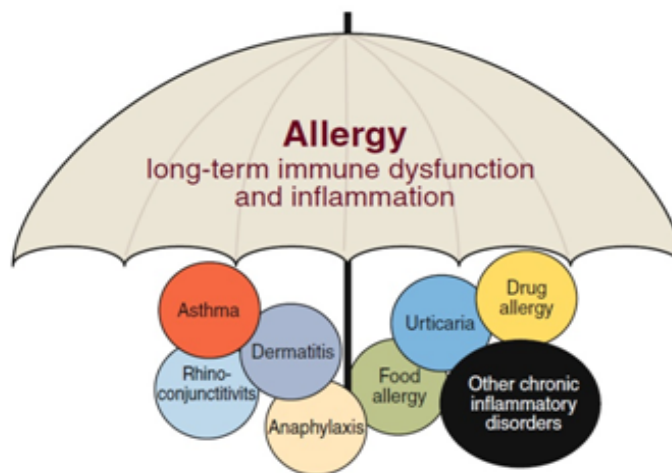
- Many risk factors for chronic respiratory diseases have been identified and can be prevented.

WHO, Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory disease 2007

14

3. 호흡기·알레르기질환 연구추진방향

A variety of age-dependent and organ clinical allergic manifestation



WAO Journal 2015;5:5

15

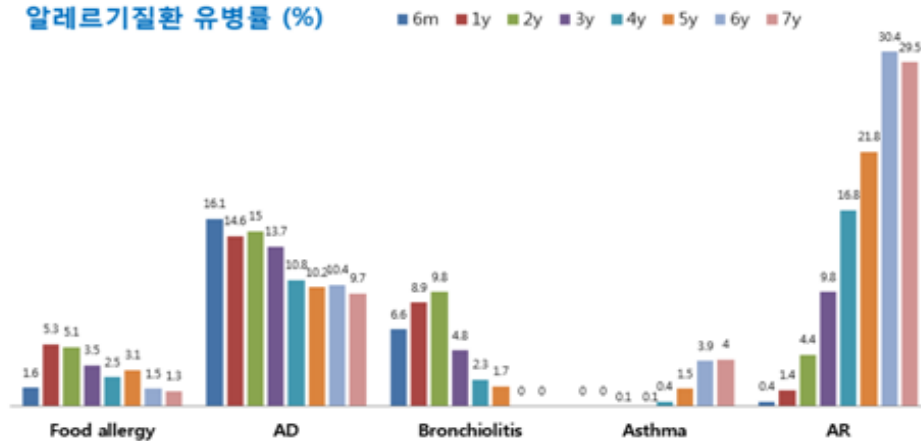
Allergic March & COPD



16

COCOA study 유병률

알레르기질환 유병률 (%)

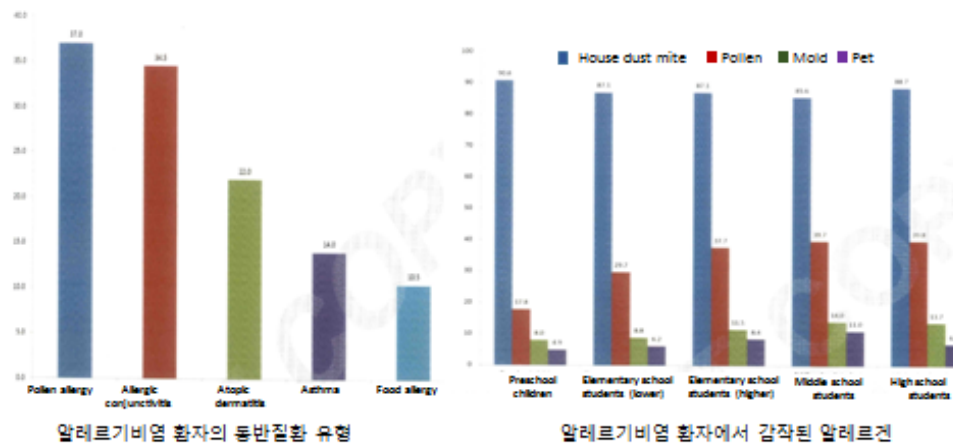


By COCOA 2017DB 전체대상자, 의사진단 기준

17

알레르기 비염의 알레르겐

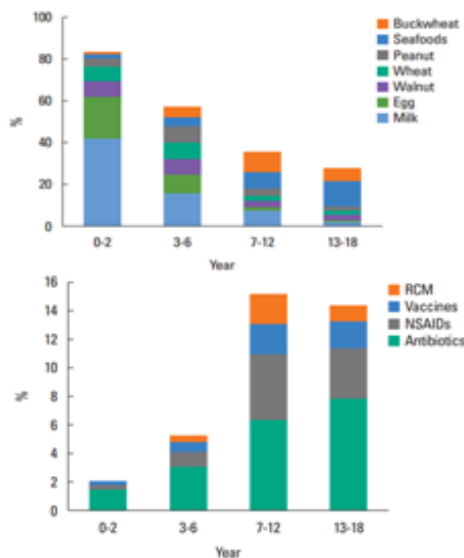
◇ 2010~2014년 14356명 소아 청소년 대상 (수도권, 부산, 충북, 광주)
ISAAC 기반 설문조사 및 SPTs



Am J Rhinol Allergy 30:72-76, 2016

18

소아·청소년 아나필락시스 원인



Allergy Asthma Immunol Res. 5(5):535-540, 2016

19

집 리모델링과 알레르기



Allergy Asthma Immunol Res. 2016;5(1):41-45

20

비타민 D 부족과 호흡기 감염



Korean J Pediatr. 2015;58(10):439-443

21

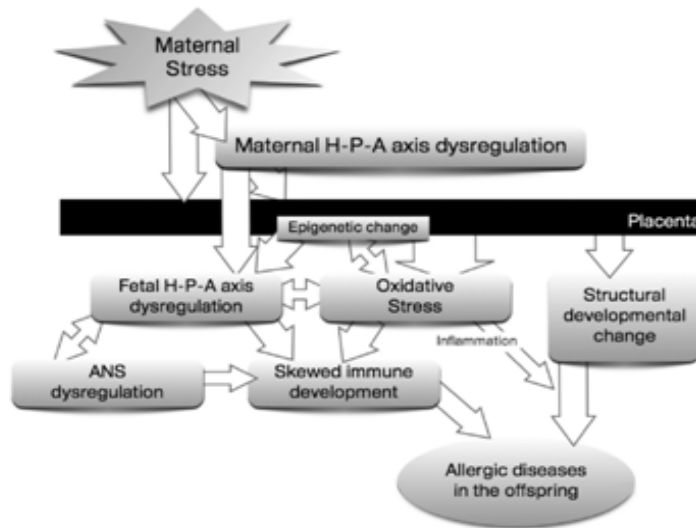
임산부 스트레스와 아토피피부염



J Allergy Clin Immunol. 2015;135:465-475

22

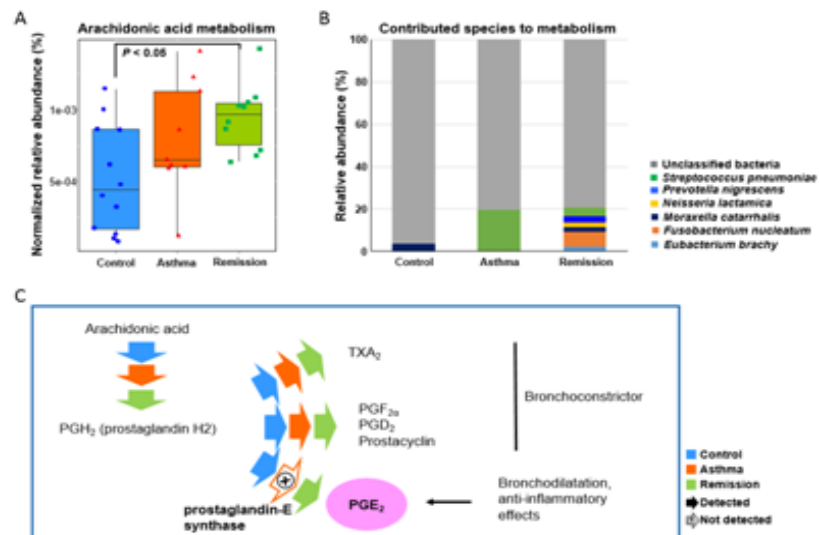
모계 스트레스와 자손 알레르기질환



Allergy Asthma Immunol Res. 2017;9(5):200-211

23

상기도 마이크로바이옴과 아동 천식



Allergy 2015; 75(5):544-552

24

일반군 소아 전향적 추적연구



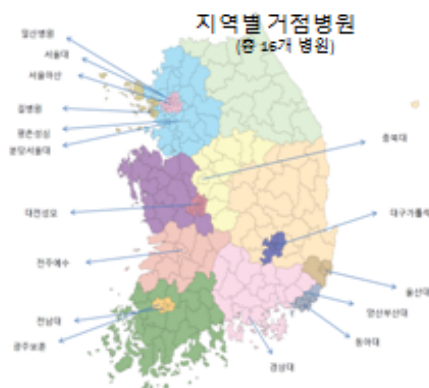
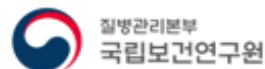
- 2007년~2016년 산모 모집
- 2008년부터 전향적 조사~
- 산모 3004명, 출생아 2846명
- 현재 2261명 추적(79.4%)



- 전국 표본 추출 기반
- 2008년 4월~7월 신생아 가구
- 2008년부터 전향적 조사~
- 2016년 1,525가구 유지(70.9%)



한국아동패널 협력연구



- 한국형 ISAAC+ 건강설문조사 (1577가구)
 - 질흡력, 가족력, 실내환경, 실외환경, 간접흡연, 식이 관련 내용 포함
- 임상검사 (642명)
 - 혈압측정, 복부둘레, 혈액검사, 피부단자시험, 폐기능검사, 메타볼릭 기관지유발시험, 소변검사, 피부세균검사 등

전국표본 소아알레르기질환 유병률 및 위험인자 조사
전국표본 알레르기질환 진단·검사참고치 확보
- 피부단자시험 항원별 감작률, 폐기능 정상군 참고치, 메타볼릭 기관지 유발시험 참고치 등 (만7세 참고치)

아동패널 신체계측 결과

병원 검사자(642명)

	남아 (347명, 54.0%)		여아 (295명, 46.0%)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
키 (cm)	124.3	4.9	123.1	4.7
체중 (kg)	25.9	4.7	24.8	4.4
체질량 지수 (kg/m ²)	16.7	2.3	16.3	2.2
수축기 혈압 (mmHg)	106.1	11.6	104.7	11.4
이완기 혈압 (mmHg)	64.5	9.6	64.7	9.1

- 과체중 (체질량 지수가 연령별 90-95 percentile에 해당): 6.5%
- 비만 (체질량 지수가 연령별 95 percentile 이상에 해당): 7.6%
- 간기능 이상: 1.0%, 고지질 혈증 5.9%, 백혈구 이상: 1.0%
- 염증수치 증가(C-반응성 단백): 16.0%, **비타민D 결핍: 65.0%**



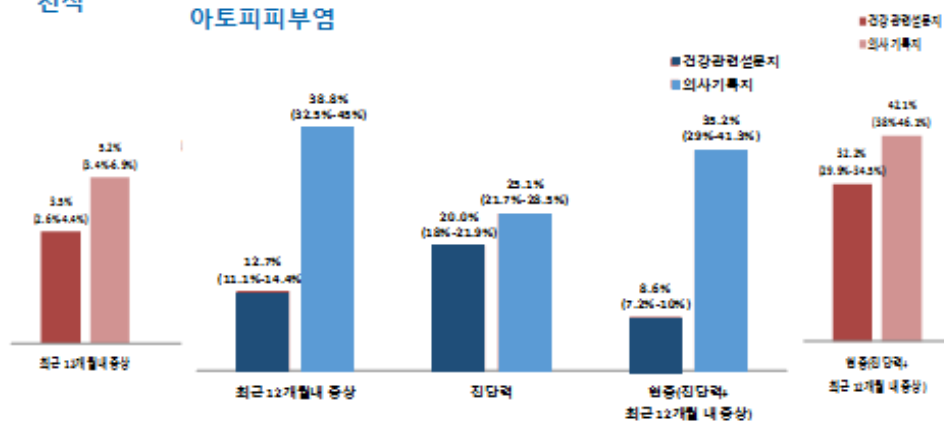
Unpublished data

27

아동패널 알레르기질환 유병률

전식

아토피피부염



2008년 학동기 서울지역 아동의 알레르기질환 유병률 조사와 비교하면, 의사기록지 전식의 유병률은 비슷하나, 알레르기비염과 아토피피부염 유병률은 증가

Unpublished data

28

아동패널 알레르기질환과 Total IgE

정상군 및 알레르기질환군 Total IgE

	유호	평균 (kU/L)	표준 편차 (kU/L)	하한 (kU/L)	상한 (kU/L)
폐기능 정상군	352	107.9	1.4	26.3	442.1
알레르기 질환 없는 정상군	147	77.7	1.3	20.2	299.4
알레르기질환군	296	139.7	1.4	33.8	577.2
천식 진단	38	191.7	1.3	54.0	680.1
현증 천식	16	232.9	1.1	75.8	715.5
알레르기비염 진단	245	137.0	1.4	34.2	547.9
현증 알레르기비염	199	151.3	1.4	37.9	604.9
아토피피부염 진단	131	173.1	1.5	39.5	759.0
현증 아토피피부염	73	228.6	1.3	65.4	799.5



Unpublished data

29

아동패널 알레르기 항원 양성율

정상군, 알레르기질환군의 알레르기 항원 양성율

	정상군 (n=195)		천식 진단 (n=48)		알레르기비염 진단 (n=299)		아토피피부염 진단 (n=158)	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
아토피 (Atopy)	79	38.5	30	63.8	155	52.2	90	57.7
복미점진진드기 (Der f)	63	30.9	23	48.9	111	37.5	66	42.6
유점진진드기 (Der p)	68	33.3	25	53.2	124	41.9	76	49.0
알테르나리아 (Alternaria)	2	1.0	2	4.3	10	3.4	6	3.9
누룩곰팡이 (Aspergillus)	2	1.0	0	0.0	5	1.7	2	1.3
풀 (Grasses)	5	2.5	2	4.3	14	4.7	11	7.1
자작나무 (Birch)	4	2.0	5	10.6	20	6.8	11	7.1
참나무 (Oak)	3	1.5	2	4.3	13	4.4	7	4.5
한삼명굴 (Japanese Hop)	10	4.9	6	12.8	29	9.8	15	9.7
쑥 (Mugwort)	4	2.0	3	6.4	13	4.4	10	6.5
돼지풀두드러기쑥 (Ragweed)	2	1.0	0	0.0	5	1.7	4	2.6
개 (Dog)	8	3.9	4	8.5	15	5.1	7	4.5
고양이 (Cat)	2	1.0	5	8.9	10	3.5	5	3.3

Unpublished data

30

아동패널 알레르기질환 위험인자

실내환경 및 간접흡연

실내 습기로 인한 얼룩집 27.2%, 곰팡이가 보이는 곳 33.1%
 최근 12개월 내에 반려동물과 함께 생활, 개 7.0%, 고양이 2.2%
 최근 12개월 내 주변에서 담배 냄새를 맡았다 61.1%
 주 2회~3회 주변에서 담배 냄새를 맡았다 25.4%

약물 복용 기왕력

출생 후 12개월 내 3일 이상 항생제 복용한 횟수 1-2회 35.6%,
 3-4회 8.9%, 5회 이상 9.3%
 최근 12개월 내 3일 이상 항생제 복용한 아동 1-2회 38.2%,
 3-4회 11.6%, 5회 10.5%
 12개월 이내 해열진통제 복용한 아동 61.4%, 3-4개월에 1회 이하 52.5%

환경요인과 알레르기질환 위험요인 분석

- 주방이 거실과 분리되지 않았을 경우, 현증 알레르기비염 위험도 유의하게 증가(OR 1.39, 95% CI 1.10-1.75)
- 집의 벽이나 천장 습기로 생긴 얼룩집이 현증 알레르기비염 위험도 증가(OR 1.51, 95% CI 1.17-1.94)
 현증 아토피피부염 위험도 증가(OR 2.00, 95% CI 1.37-2.94)
- 실내 곰팡이가 보이는 곳이 있을 경우 현증 천식 위험도 증가(OR 3.06, 95% CI 1.22-7.69),
 현증 알레르기비염 (OR 1.42, 95% CI 1.12-1.81), 현증 아토피피부염 (OR 2.00, 95% CI 1.37-2.94)

Unpublished data

31

아동패널 기관지과민성 참고치

Table 3. Risk factors for current asthma or BHR in the study subjects (n = 559)

Factors	Risk odds of current asthma and BHR		
	Current asthma	PC20 < 16 mg/mL	PC20 < 8 mg/mL
Past history			
Past history of asthma diagnosis	NA	2.01 (0.88-4.63)	1.80 (0.70-4.62)
Past history of AR diagnosis	4.78 (1.30-17.58) ²	1.25 (0.80-1.94)	1.80 (1.06-3.07) ²
Past history of FA diagnosis	2.07 (0.43-9.90)	0.84 (0.32-2.21)	0.69 (0.19-2.41)
Past history of AD diagnosis	1.03 (0.37-2.84)	1.61 (1.02-2.53) ²	1.12 (0.65-1.91)
History of bronchiolitis before 3 years of age	3.95 (1.55-10.05) ³	1.28 (0.79-2.07)	1.22 (0.50-2.97)
Recent use of analgesics or antipyretics (within 12 months)	5.40 (1.21-24.34) ²	1.00 (0.65-1.54)	0.96 (0.58-1.58)
Frequent use of antibiotics in infancy (> 3 day and > 3 times)	1.85 (0.65-5.25)	0.89 (0.52-1.52)	0.74 (0.39-1.42)
프로보콜린에 의한 기관지과민성 검사 상 천식의 PC20 cut-off 수치 결과로 소아 참고치 확보.			
최근 12개월 천식 증상 기준 7.160 mg/mL, 천식 진단 기준 16.625 mg/mL, 현증 천식 기준 5.105 mg/mL 제시			
Current dog ownership (within 12 months)	2.43 (0.50-11.92)	2.33 (1.03-5.25) ²	2.49 (1.03-5.99) ²
Current cat ownership (within 12 months)	-	1.21 (0.28-5.27)	0.62 (0.07-5.31)
History of recent remodeling (within 12 months)	0.60 (0.13-2.71)	0.67 (0.36-1.23)	0.55 (0.26-1.18)
Current use of air freshener	1.59 (0.62-4.32)	1.07 (0.67-1.67)	1.16 (0.69-1.93)
Current indoor mold exposure	0.87 (0.35-2.32)	0.89 (0.58-1.36)	1.10 (0.67-1.80)
Family history			
Paternal allergic disease	1.45 ¹ (0.52-4.02)	1.01 ¹ (0.65-1.55)	1.07 ¹ (0.65-1.75)
Maternal allergic disease	2.28 ¹ (0.80-6.54)	0.89 ¹ (0.58-1.35)	0.77 ¹ (0.47-1.25)
Paternal asthma	5.09 ¹ (0.95-27.19)	1.73 ¹ (0.49-6.08)	3.19 ¹ (0.89-11.38)
Maternal asthma	9.34 ¹ (1.98-44.10) ³	1.97 ¹ (0.71-5.49)	1.92 ¹ (0.62-5.90)
Log (IgE) (kU/L)	1.64 (1.07-2.51) ³	1.57 (1.30-1.89) ³	1.57 (1.27-1.94) ³

PC, provacholine

Allergy Asthma Immunol Res. 2018;10(5):465-477

32

아동패널 폐기능 참고치

알레르기 질환이 없는 정상군 (n=205)

	빈도	평균	표준편차
FEV ₁ pred (%)	188	94.8	13.0
FVC pred (%)	186	94.3	11.8
FEV ₁ /FVC	192	89.7	5.5
FEF _{25-75%} pred (%)	188	96.6	23.6



천식 진단

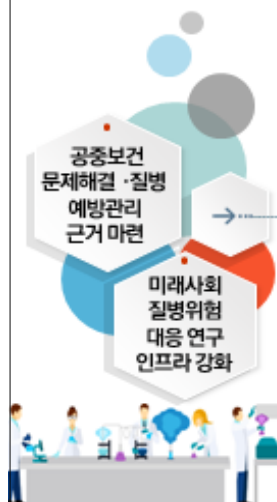
현증 천식

	빈도	평균	표준편차	빈도	평균	표준편차
FEV ₁ pred (%)	45	90.9	12.9	19	84.8	12.3
FVC pred (%)	45	92.5	10.5	19	89.6	11.1
FEV ₁ /FVC	45	87.4	6.5	19	84.8	7.8
FEF _{25-75%} pred (%)	45	83.7	23.8	19	74.6	25.9

Unpublished data

33

호흡기·알레르기질환 극복연구 추진방향



임상기반

호흡기·알레르기질환의 위험요인 및 질병특성 관련
전향적 임상데이터 플랫폼 구축·활용을 통한 근거창출

- 출생코호트 기반 위험인자 노출과 질병 연관성 규명
- 전향적 추적조사를 통한 호흡기·알레르기질환 특성분석
- 임상데이터 플랫폼 활용 중재 및 치료 기술개발 기반 구축

질병지표

호흡기·알레르기질환 예방관리의 과학적 근거 마련 및
중재연구 기반 활성화

- 실험모델 및 유전체분석 기반 위험도 및 질병지표 발굴 연구
- 질환 발생 및 악화와 microbiome 상호작용 연관성 연구
- 질환 예방 및 증상 악화 조절을 위한 중재기반 연구

미래대비

미래사회 변화에 따른 질환 극복 및 대응을 위한 연구
기획 및 연구 인프라 구축

- 연구기획 역량 및 학·병·연·산 연구협력 네트워크 강화
- 연구성과 정보·자원 활용 및 공개를 위한 인프라 구축
- 미세먼지 등 미래환경변화에 대응 연구 기획 및 추진

34

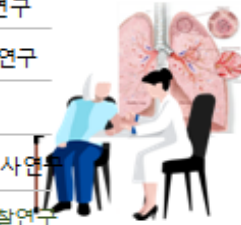
중점추진과제

1. 호흡기·알레르기질환 임상기반 보건연구 기반 구축

질환의 위험요인 규명 및 질병 유형 특성분석 관련 전향적 임상데이터 플랫폼 구축
이를 통한 호흡기·알레르기질환 연구기반 마련 및 활용을 통한 근거창출



- 1 출생코호트 기반 위험인자 노출과 질병 연관성 규명
- 2 소아천식 환자의 질병양상 특성분석 및 중재기술 기반연구
- 3 노인천식 환자의 악화 유발원인 분석 및 중재연구 기반 구축
- 4 초기환자발굴 및 악화방지를 위한 COPD질환특성연구
- 5 국내 아나필락시스 위험도 예측을 위한 전향적 조사연구
- 6 국내 COPD환자 통합 레지스트리 구축
- 7 국내 아나필락시스 발생 및 재발 양상과 위험요인 조사연구
- 8 국내 알레르기비염 유형 및 특성분석을 위한 추적관찰연구



35

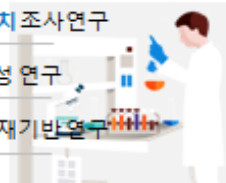
중점추진과제

2. 효과적인 예방 및 관리를 위한 과학적 근거 마련

만성적인 질환 특성으로 인한 의료비 및 질병부담 증가에 따라 호흡기·알레르기질환
예방·관리를 위한 과학적 근거 마련 및 중재연구 기반 활성화



- 1 실험모델 기반 알레르기 행진 관련 질병지표 개발연구
- 2 알레르겐 만성노출에 따른 천식 악화 관련 지표 개발연구
- 3 임상·역학기반 호흡기·알레르기질환 유전정보 분석연구
- 4 호흡기·알레르기질환 유전인자, 후성인자 분석연구
- 5 전국 소아표본 대상 호흡기알레르기질환 검사 참고치 조사연구
- 6 실험모델을 이용한 천식 유발·마이크로바이옴 상관성 연구
- 7 인체·마이크로바이옴 상호작용 연구를 통한 천식 중재기반연구



36

중점추진과제

3. 호흡기·알레르기질환 연구 활성화를 위한 연구인프라 확충

미래환경변화에 따른 질환 극복 및 대응을 위한 연구기획 및 연구성과 활용체계 마련
호흡기·알레르기질환 연구 활성화를 위한 정보 및 자원 등 연구 인프라 구축



- 1 호흡기·알레르기질환 극복 연구기획 역량 강화
- 2 대내·외 학·병·연·산 연구협력 네트워크 강화
- 3 iCreat 및 CODA 등 연구정보 자원화 및 활용체계 마련
- 4 한국형 알레르겐 참조물질 개발 및 질관리 고도화
- 5 직·간접흡연에 따른 건강영향 및 예방·폐해 연구
- 6 미세먼지 기인 질병 연구 기획 및 추진체계 구축



37

4. 요약

바람직한 미래상



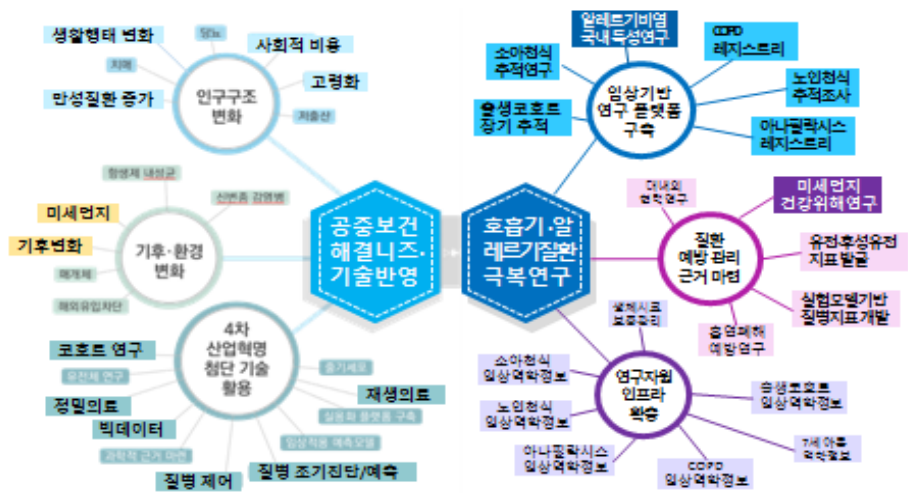
생활환경 변화



생활요인 기인 대응 연구



38



호흡기·알레르기질환 극복을 위한 근거창출



감사합니다!



◆ 통계워크숍 ◆

아동패널자료를 활용한 대상중심적(person-centered) 분석

정익중 교수

(이화여자대학교 사회복지학과)

아동패널자료를 활용한 대상중심적(person-centered) 분석

정 익 중
이화여자대학교 사회복지학과
ichung@ewha.ac.kr

특강 개요

1. 문제제기
2. 잠재변수 활용 분석방법의 유형
3. 변수중심적(variable-centered) 접근 vs. 대상중심적(person-centered) 접근
4. 준모수적 집단중심모형(semi-parametric group-based modeling)
5. 사례1: 영유아의 부정적 정서성의 다양한 발달유형
6. 사례2: 영유아의 기질과 모의 양육방식 간의 역동적 관계

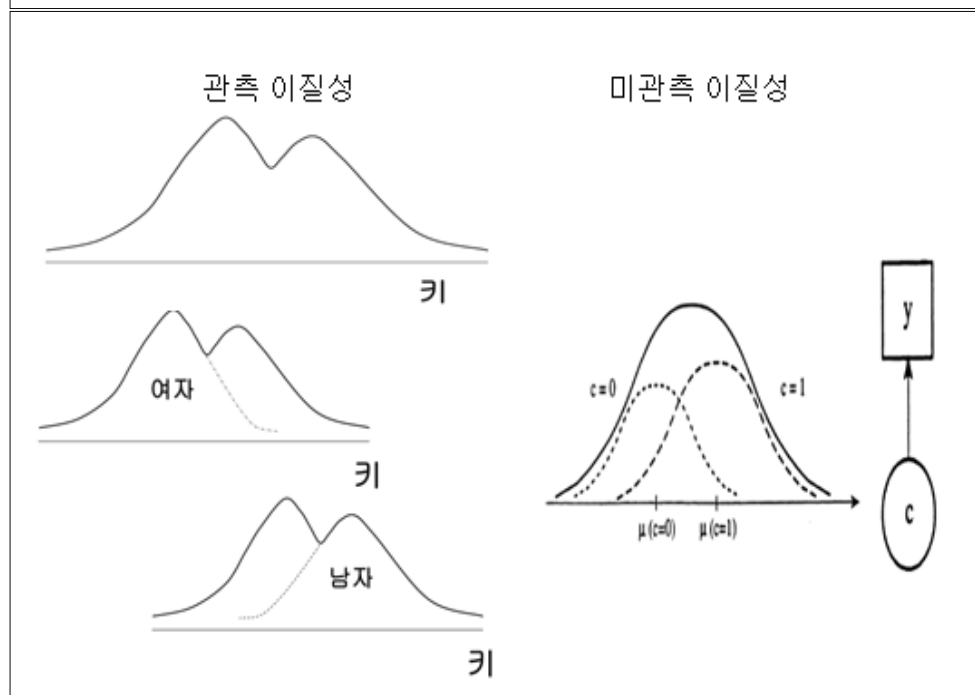
문제제기

- 방대한 종단자료
횡단자료만 존재하는 단계에서 벗어나 다양한 종단자료 존재(노동패널, 청소년패널, 아동패널, 서울아동패널, 복지패널, 교육고용패널 등)
- 분석방법은 정제수준
회귀분석, 구조방정식 등 종단자료를 횡단적으로 활용하는 수준
- 아동발달은 특히 시간과 관련됨 – 시간을 모델링할 필요성(longitudinal models)

모집단 이질성 (Population Heterogeneity)

- 아동발달은 획일적, 동질적(homogeneity)이라기보다 이질적인 경우(heterogeneity)가 존재함
 - 생애주기 만성형 비행, 청소년기 중단형 비행
 - 조숙형, 만숙형
 - 급성 알콜중독, 만성 알콜중독
 - 수학성취도 발달, 읽기 발달
 - complier, non complier 등

- 동질성(Homogeneity) -> 정상분포 가정 모든 통계 사용가능
- 관측 이질성(Observed Heterogeneity) -> 집단 구분 후 상호작용항 활용이나 다집단분석(multiple group analysis) 가능
- 미관측 이질성(Unobserved Heterogeneity) -> 잠재계층 등 범주잠재변수(latent categorical variable) 사용 (최근의 방법론적 진전)



잠재변수 활용 분석방법의 유형

잠재변수 사용의 장점

횡단적 분석

- Measurement error – errors in predictors, errors in outcomes
- Multiple indicators – different aspects of a construct

종단적 분석

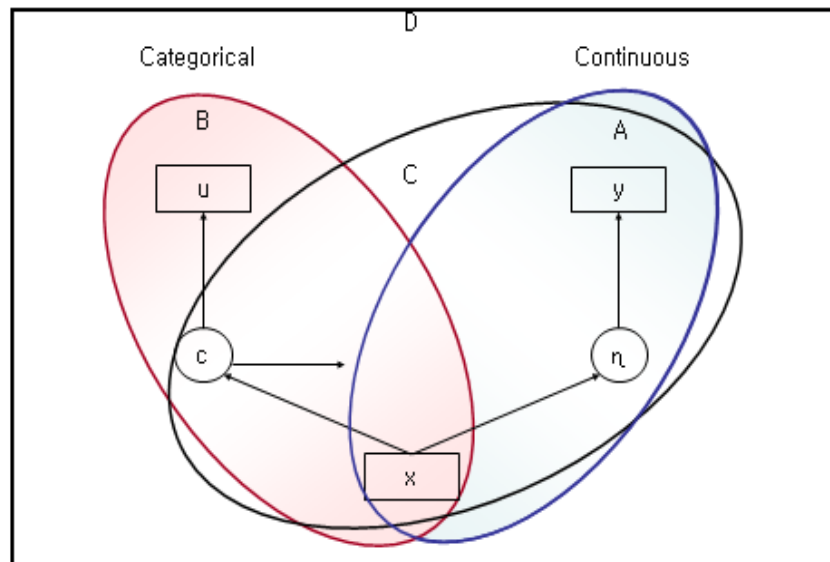
- Flexible curve shape
- Random coefficients – individually varying parameters, relationships among random coefficients
- Population heterogeneity – unobserved group membership, latent class

공통

- Path analysis – mediators, distal outcomes, multiple processes
- Multiple populations
- Missing data 분석 활용가능

잠재변수 모형 개요

	연속잠재변수 (continuous latent variables)	범주잠재변수(categorical latent variables)
횡단모형	factor analysis(요인분석), SEM(구조방정식모형)	latent class analysis(잠재계층분석), latent profile analysis(잠재프로파일분석), factor mixture analysis(요인혼합형분석)
종단모형	latent growth curve modeling(잠재성장모형)	latent transition analysis(잠재전이분석), latent class growth analysis(잠재계층성장분석), growth mixture analysis(성장혼합형 분석)



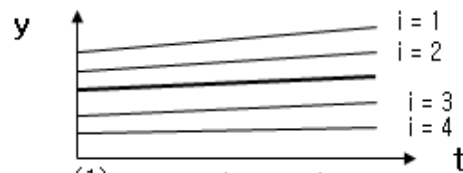
일반적 모형 개요

범주잠재변수 횡단모형

- 잠재계층분석(Latent Class Analysis)
Categorical indicator / no within class variation
- 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis)
Continuous indicator / no within class variation
- 요인혼합형분석(Factor Mixture Analysis)
Continuous, categorical indicator / within class variation
Factor analysis + latent class analysis

종단자료: 3가지 접근 가능

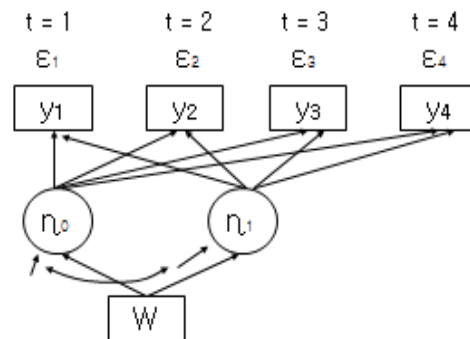
- Single regression analysis using all $n \times T$ data points
- n regression analyses using each individual's T data
- Single random coefficient regression analysis using all $n \times T$ data points



$$(1) y_{it} = \eta_{0i} + \eta_{1i} X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$(2a) \eta_{0i} = \alpha_0 + \gamma_0 W_i + \xi_{0i}$$

$$(2b) \eta_{1i} = \alpha_1 + \gamma_1 W_i + \xi_{1i}$$



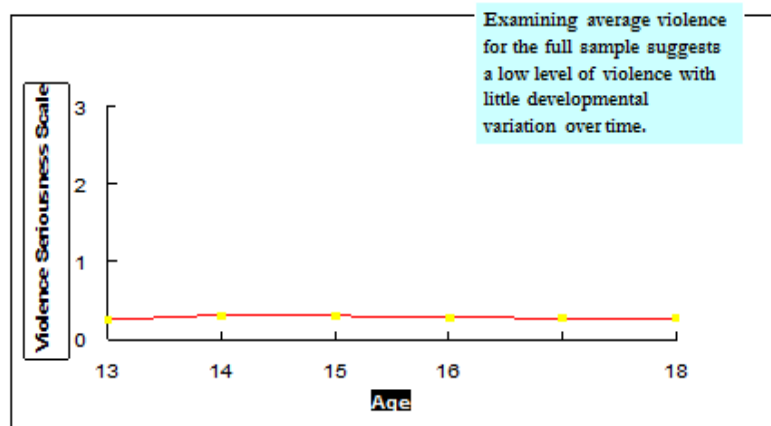
변수중심적 (Variable-Centered) 접근

- 지금까지의 연구에서 변수는 주요한 개념적, 분석적 단위로 사용됨
- 평균적 발달에 초점
- 이상치(Outlier)는 분석에서 제외
- 개인간을 통해 얻어진 변수간의 관계가 일개인 내 변수간의 관계에도 유효하다는 가정

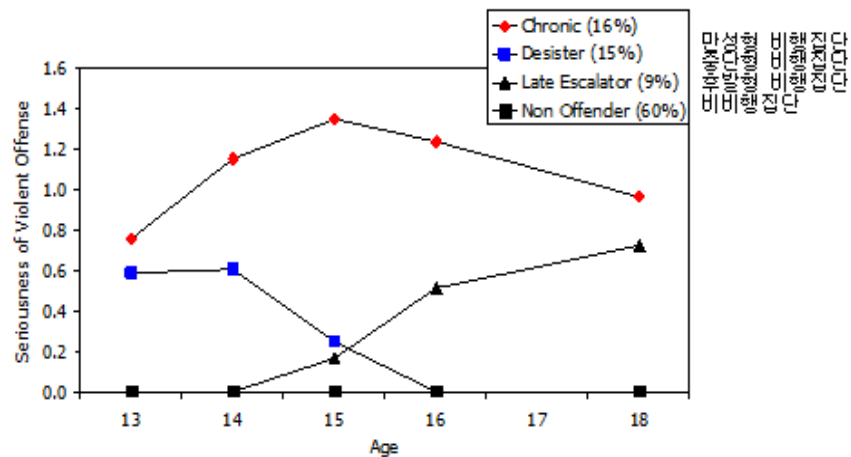
대상중심적 (Person-Centered) 접근

- 조사대상자의 개별적 차이
- 경험적 결과의 일반화를 변수가 아닌 대상에 적용 가능
- 이상치(Outlier)도 하나의 유형으로 포함
- 일 유형에서 얻어진 변수간의 관계는 다른 유형에서의 변수간의 관계와 다를 수 있음을 인정
- 질적 차이를 수량화 (양적 접근과 질적 접근의 중간형태)

청소년의 평균적 폭력정도 (13-18세)

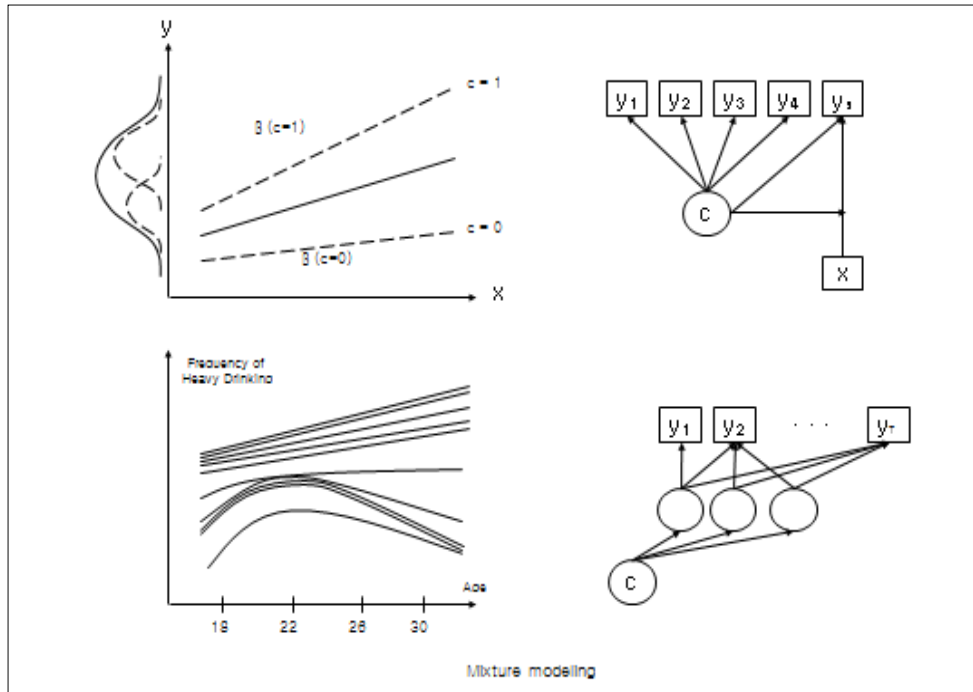


청소년 폭력의 발달궤적 (13-18세)



대상중심적 접근의 세 가지 유형

- 주관적인 범주화 (Subjective Categorization)
- 이단계 군집분석 (Two-Stage Cluster Analysis)
- 혼합형 모형 (Mixture Modeling)
 - 준모수적 집단중심 모형 (Semi-Parametric Group-Based Modeling, Latent Class Growth Modeling)
 - 성장혼합형 모형 (Growth Mixture Modeling)



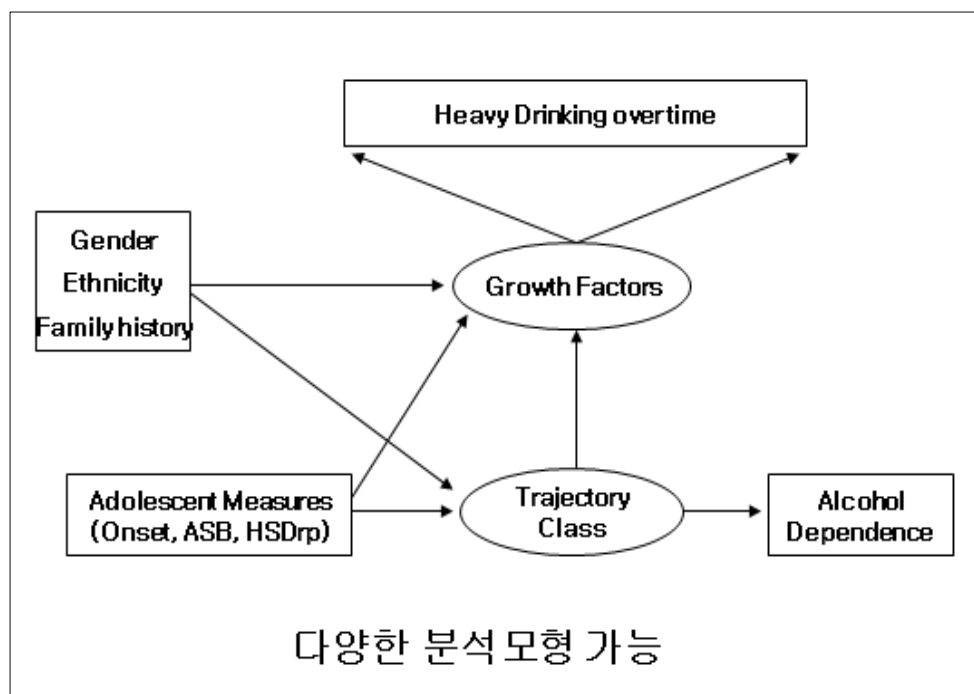
혼합형모형(Mixture Modeling)의 강점

대상중심적 접근 가능 - Unobserved heterogeneity modeling

- Prediction of trajectory class membership
- Classification of individuals - early prediction of problematic development

다양한 분석모형 가능

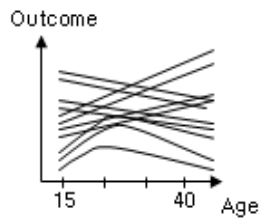
- Growth functions - different classes correspond to different growth shapes
- Antecedents - different predictors have different importance for different classes (time invariant, time varying)
- Consequences - class membership predicts later outcomes
- Joint trajectory (comorbidity, heterotypic continuity)



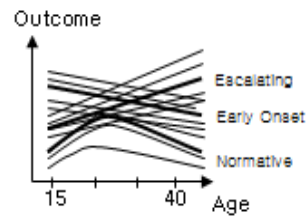
혼합형모형(Mixture Modeling)

- 잠재계층성장모형(Latent Class Growth Modeling), 준모수적 집단중심모형(Semi-Parametric Group-Based Modeling): SAS Proc Traj – joint model의 가능, Non-Normal Data Handling (Count Data, Psychometric Scale Data)
- 성장혼합형모형(Growth Mixture Modeling): Mplus – multiple indicator의 가능, Growth Factor Variance and Covariance Estimation

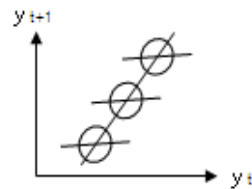
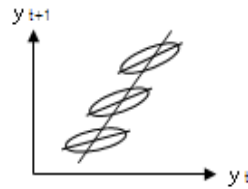
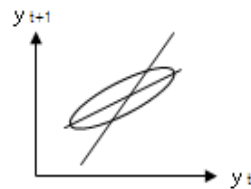
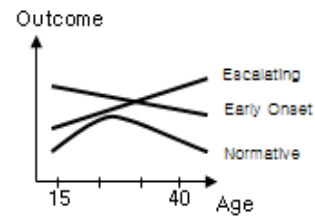
잠재성장모형



성장혼합모형 (Muthén)



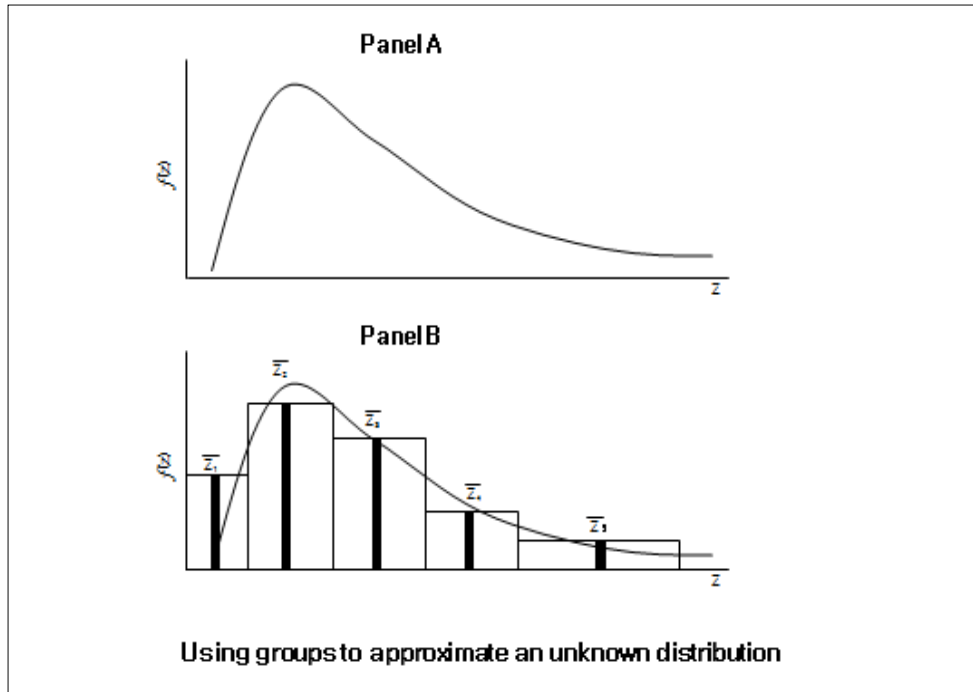
잠재계층성장모형 (Nagin)



종단성장모형 개요

준모수적 집단중심모형 (Semi-Parametric Group-Based Modeling)

- 종단자료를 바탕으로 상이한 발달유형을 도출하는데 필요한 통계기법
- 개념적으로 종단자료를 이용한 군집분석과 유사



- $y_{it}^j = \beta_0^j + \beta_1^j \text{Age}_{it} + \varepsilon$
- 관찰치 y_{it} 와 잠재변수 y_{it}^j 를 연결시키는 연결함수는 자료의 특성에 따라 정규모형, 절단정규(censored normal) 모형, 푸아송(Poisson), 영과잉 푸아송(zero-inflated Poisson) 모형, 이항로짓(binary logit) 모형 등 가능

준모수적 집단중심모형의 2가지 중요한 주제

- 최적 모형의 결정 : How many trajectory groups (latent classes) are statistically optimal
- 개인의 집단배정 : How an individual's group membership can be determined

최적모형의 결정 : How many trajectory groups are statistically optimal

- 모수의 수와 표본수에 따라 서로 다른 패널티를 부과 하는 $IX(\text{information criterion})$ 값으로 검증
- 적합도 지수는 상대적으로 적은 모수를 이용하여 높은 로그-우도수치를 만들어내는 모형 선호
- 즉, IX 는 그 값이 작을수록 최적의 잠재유형 수를 가진 모형임을 의미

$$AIC = -2\log L + 2P$$

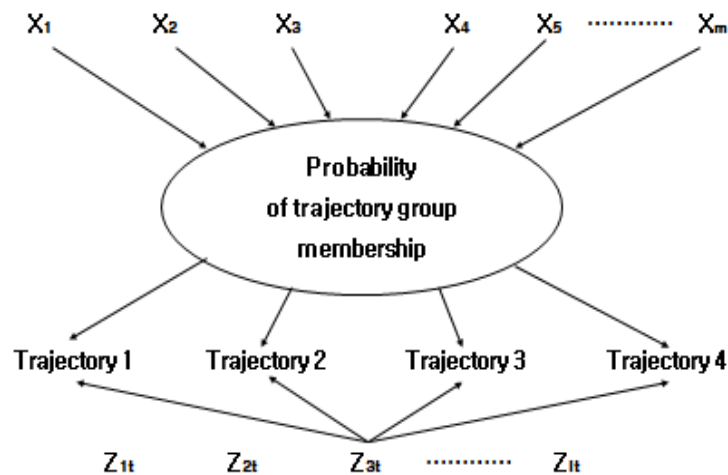
$$BIC = -2\log L + P \times \log(n)$$

$$\text{Adjusted BIC} = -2\log L + P \times \left(\frac{n+2}{24}\right)$$

where L is the value of the model's maximized likelihood,
 n is the sample size, and P is the number of parameters

개인의 집단배정 : An Individual's Group Membership

- Individuals cannot definitely be characterized as belonging to one of the groups.
- Based on the model coefficient estimates, the posterior probability is computed conditional on his/her being a member of each group.
- 최대사후확률 규칙에 따른 집단배정
The individual is then assigned to the group with the highest posterior probability (maximum posterior probability rule).



사후확률과 집단배정

사례 1

영유아의 부정적 정서성의 다양한 발달유형

- 영유아의 기질
본성 대 양육(Nature vs. Nurture)
- 기질은 다양한 유형이 존재하는가?
영유아의 개별적 차이(individual differences)?
- 육아정책연구소가 진행하는 한국아동패널 1-5차 종단
자료 활용하여 분석 진행. 대상 영유아는 만 0-4세(1-
5세)임

❖ 영유아의 부정적 정서성

- ✓ 영유아의 부정적 정서성은 Buss와 Plomin(1984)의 EAS 기질 부모용(The EAS-Emotionality, Activity, and Sociality: Parental Ratings) 척도를 이용하여 측정
- ✓ EAS 척도 중 부정적 정서성에 관련된 5개 문항을 활용
- ✓ 각 문항은 5점 척도로 부모가 응답하도록 구성
- ✓ 점수가 높을수록 영유아가 화를 내거나 부정적인 기분을 표현하는 부정적 정서가 높음을 의미

❖ 부정적 정서성

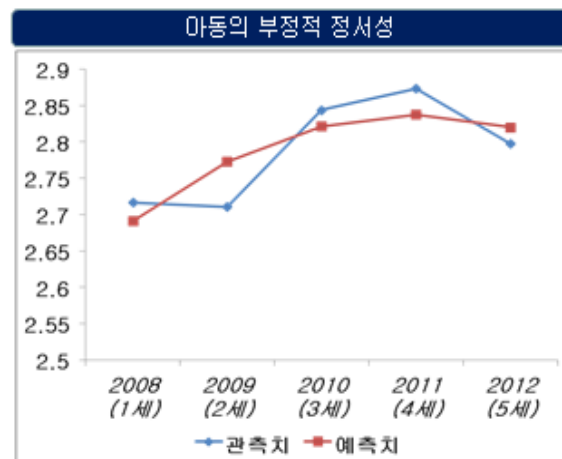
- 1) 우리 아이는 잘 운다
- 2) 우리 아이는 다소 감정적인 편이다
- 3) 우리 아이는 종종 보채면서 우는 편이다
- 4) 우리 아이는 쉽게 기분이 나빠진다
- 5) 우리 아이는 화가 났을 때 격하게 반응한다.

연구문제

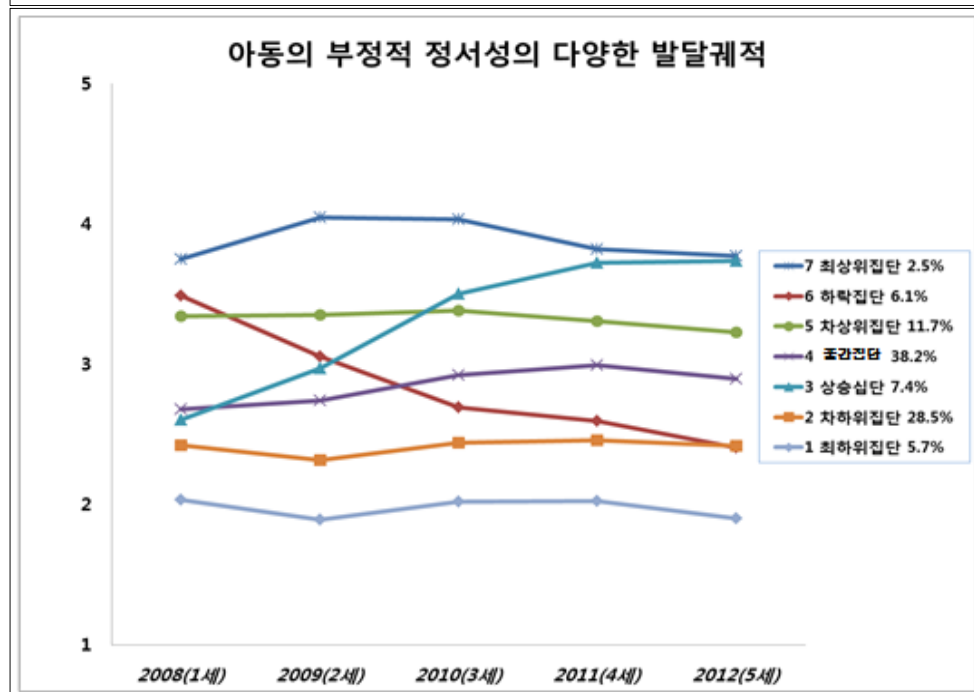
- 영유아의 부정적 정서성 기질에는 어떠한 발달 유형이 존재하는가?

연구방법

- 혼합형(mixture) 모형의 일종인 **준모수적 집단 중심 모형**(Semi-Parametric Group-Based Modeling)을 통한 다양한 발달유형 추출

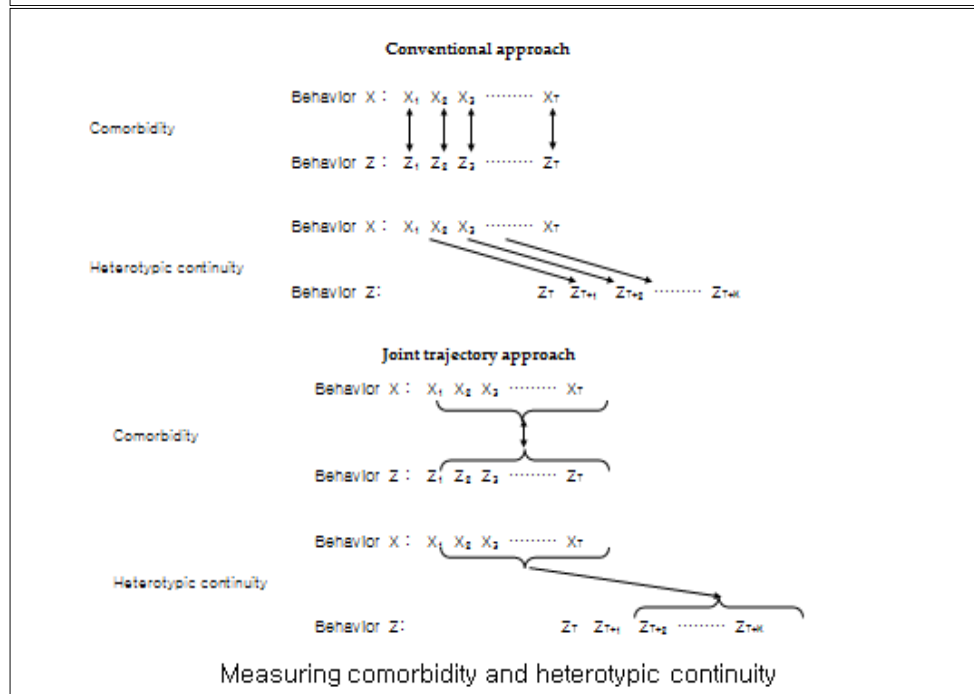


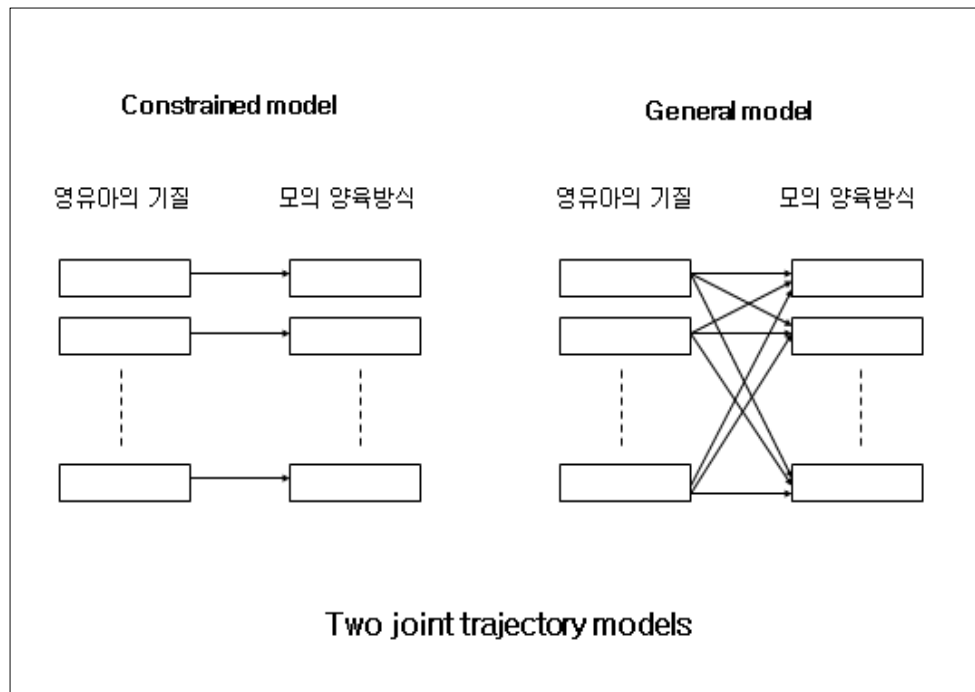
- **Bayesian Information Criteria (BIC)**에 따라 최적 모형(best-fitting model) 선택
- 최대사후확률(**maximum posterior probability**)에 따라 개인을 가장 확률이 높은 집단에 배정



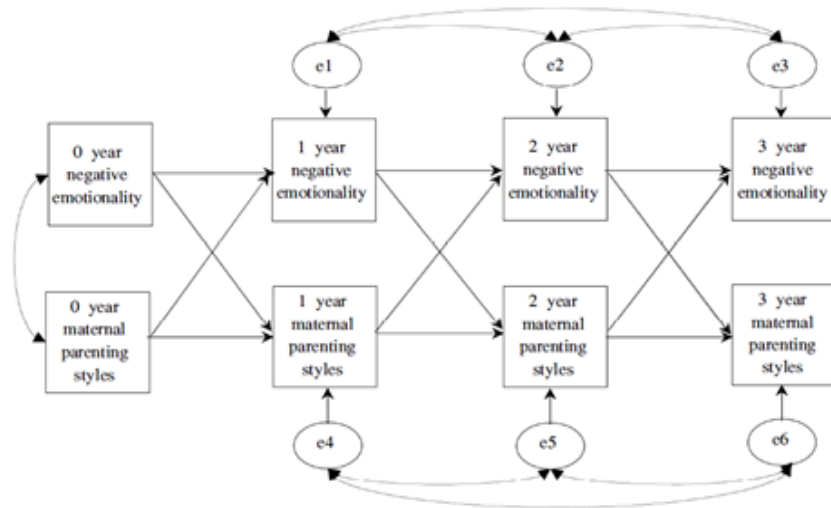
사례2

영유아의 기질과 모의 양육방식 간의 역동적 관계

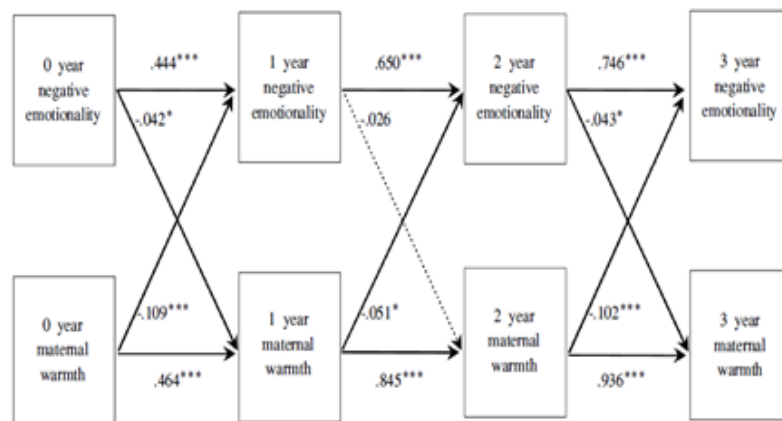




- 영유아의 부정적 정서성 기질과 어머니의 양육 방식(온정성, 반응성)의 양방향적 관계
 - 부모효과 이외에 아동효과 존재 확인
-
- 육아정책연구소가 진행하는 한국아동패널 1-5차 종단자료 활용하여 분석 진행. 대상은 만 0-4세(1-5세) 영유아와 어머니임.



〈Figure 1〉 Autoregressive cross-lagged model of negative emotionality and maternal parenting styles



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

〈Figure 2〉 Autoregressive cross-lagged effect of negative emotionality and maternal warmth(standardized coefficients)

연구문제

- 모의 양육방식에는 다양한 발달궤적 유형이 존재하는가?
- 영유아의 부정적 정서성의 다양한 발달유형은 모의 양육방식 발달궤적 유형과 어떤 역동적 상호관계를 가지는가?

연구방법

- 1단계: 준모수적 집단중심모형(Semi-Parametric Group-Based Modeling)을 통한 영유아 부정적 정서성과 모의 양육방식의 다양한 발달유형 추출
- 2단계: 결합 준모수적 집단중심모형(Joint Semi-Parametric Group-Based Modeling)을 통한 두 개 이상 발달유형의 역동적 관계 분석

2단계: 결합 준모수적 집단중심모형

- 상이하지만 관련된 두 가지 발달궤적을 결합적으로 추정한다.
- 두 가지 발달궤적간의 전이확률(transition probabilities)을 도출한다.

❖ 어머니의 온정성 및 반응성 척도

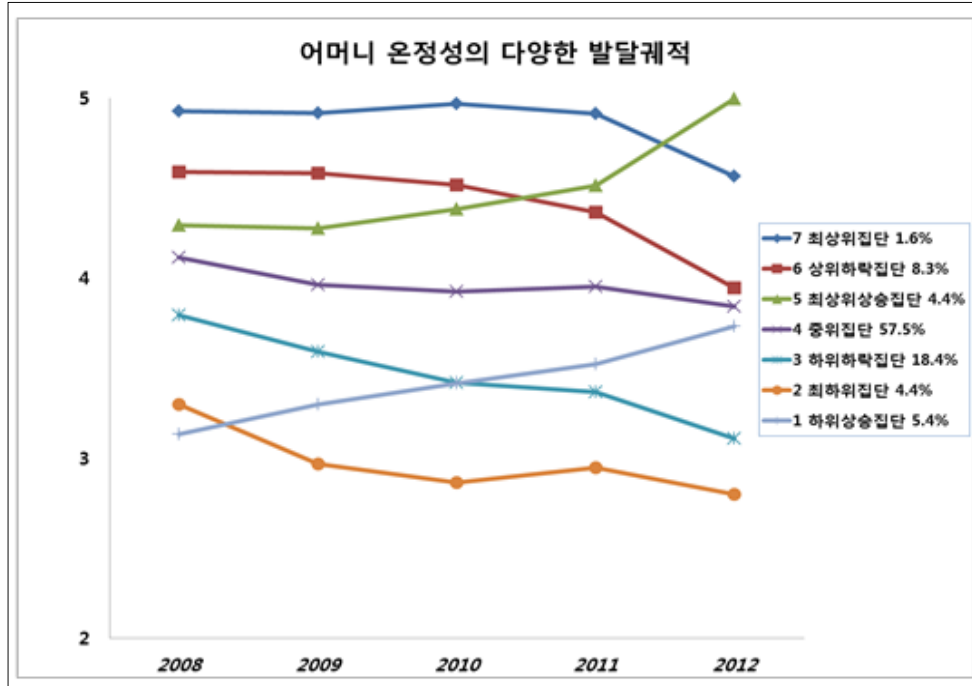
- ✓ 어머니의 양육방식은 Bornstein 등(1996)이 개발한 PSQ(The Parental Style Questionnaire)
- ✓ PSQ 중 본 연구에서는 '사회적 양육유형(Social interaction)' 문항만을 사용
- ✓ 사회적 양육유형의 9개 문항 중 1차~5차년도에 공통적으로 사용된 6개의 문항만을 사용하였는데, 한국아동패널에서는 6개의 문항을 '온정성'과 '반응성' 두 개의 하위요인으로 구분하였음
- ✓ 각 문항은 5점 척도로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 온정적이며 반응적인 양육방식이 높음을 의미

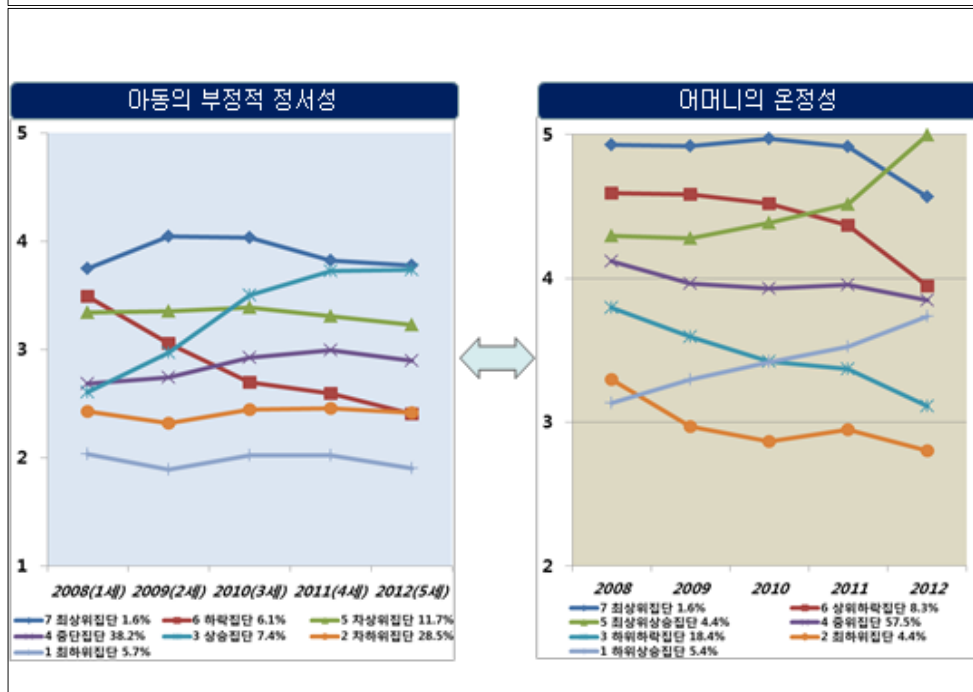
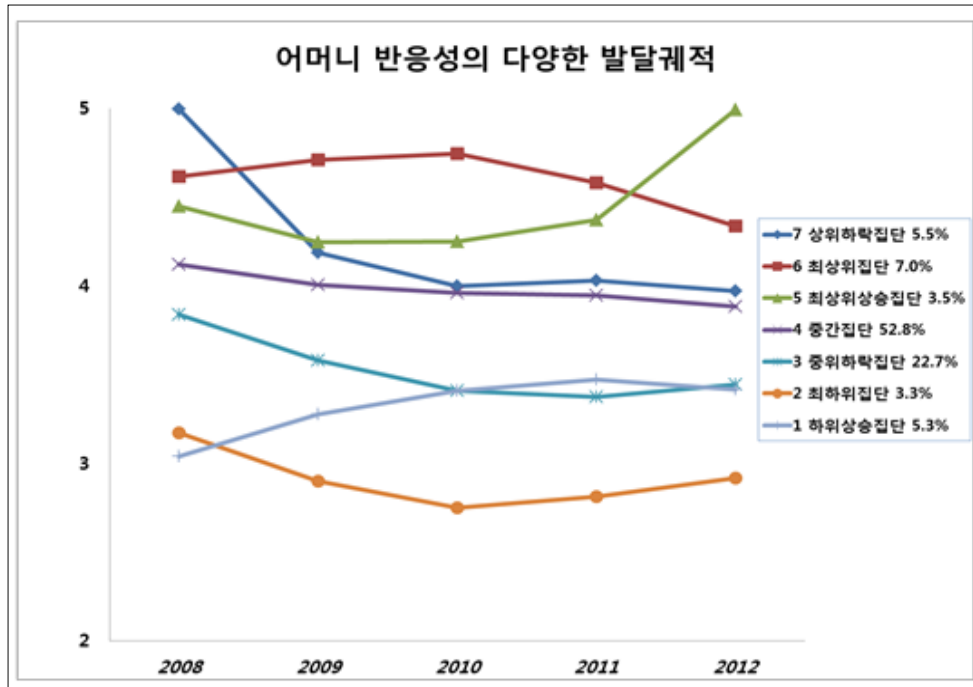
❖ 모의 온정성

- 1) 나는 내 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다.
- 2) 나는 내 아이에게 기대하고 있는 행동에 대해 어느 정도 용통성을 가지고 있다.
- 3) 나는 내 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼고 있는지 알고 있다.

❖ 모의 반응성

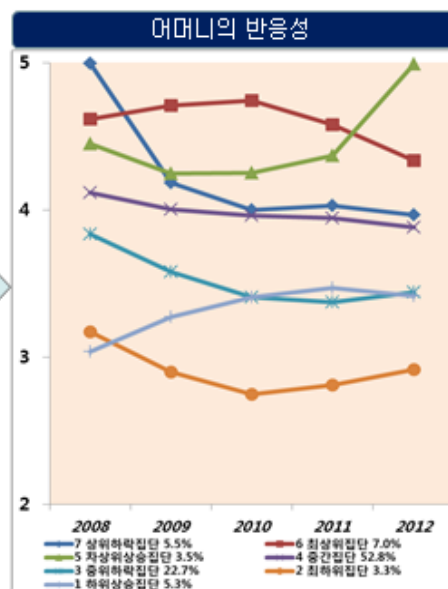
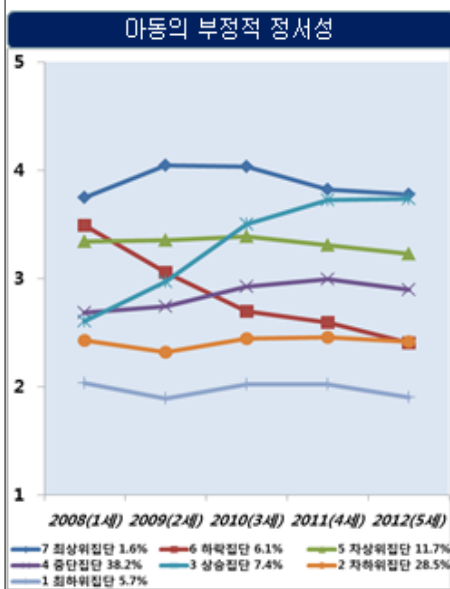
- 1) 나는 내 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다.
- 2) 나는 내 아이가 힘들어하거나 불편해하면 즉시 적절하게 반응한다.
- 3) 나는 내 아이에게 필요한 일들을 잘 만족시켜준다.





영유아의 부정적 정서성과 모의 온정성 간의 전이확률

	(모의 온정성) 최하위	하위 상승	하위 하락	중간	상위 하락	최상위 상승	최상위	합계
(부정적 정서성)								
• 최하위집단	0.01	0.01	0.03	0.58	0.17	0.14	0.06	1.00
• 차하위집단	0.02	0.03	0.12	0.64	0.09	0.07	0.03	1.00
• 상승집단	0.04	0.05	0.37	0.49	0.04	0.00	0.01	1.00
• 중간집단	0.05	0.04	0.21	0.62	0.06	0.02	0.00	1.00
• 하락집단	0.02	0.04	0.10	0.69	0.09	0.04	0.02	1.00
• 차상위집단	0.05	0.07	0.19	0.61	0.03	0.04	0.01	1.00
• 최상위집단	0.15	0.06	0.30	0.38	0.09	0.02	0.00	1.00
기대확률	0.04	0.04	0.18	0.61	0.07	0.04	0.02	1.00



영유아의 부정적 정서성과 모의 반응성 간의 전이확률

	(모의 반응성) 최하위	하위 상승	중간 하락	중간	상위 하락	최상위 상승	최상위	합계
(부정적 정서성)								
• 최하위집단	0.00	0.03	0.10	0.45	0.10	0.09	0.22	1.00
• 차하위집단	0.02	0.03	0.16	0.62	0.05	0.05	0.09	1.00
• 상승집단	0.05	0.04	0.36	0.41	0.11	0.00	0.03	1.00
• 중간집단	0.03	0.05	0.24	0.55	0.06	0.03	0.04	1.00
• 하락집단	0.00	0.04	0.23	0.55	0.03	0.04	0.11	1.00
• 차상위집단	0.04	0.04	0.29	0.54	0.04	0.02	0.04	1.00
• 최상위집단	0.10	0.09	0.34	0.36	0.09	0.00	0.02	1.00
기대확률	0.03	0.04	0.22	0.55	0.06	0.03	0.07	1.00

연구결과 요약

- 영유아의 부정적 정서성 하위집단은 모의 온정성이나 반응성 상위집단과 관련있음. 반면 부정적 정서성 상위집단은 모의 온정성이나 반응성 하위집단과 관련있음
- 영유아의 부정적 정서성 상승집단은 모의 온정성이나 반응성 하락집단과 관련있음
- 영유아의 부정적 정서성 하락집단에는 모의 온정성이나 반응성 최하위집단이 거의 없음

대상중심적 접근의 오용

- 본래 탐색적이지만 유형화의 합리적 근거 필요
- 최적모형 결정의 자의성 개입 가능성
- 질적 차이가 아닌 양적 차이에 불과한 잠재계층
- 명명화의 실패

Mixture모형 관련 주요 참고문헌

8AS @ Proc Traj – Semi-parametric group-based modeling

- Jones, B., Nagin, D., & Roeder, K. (2001). A 8AS procedure based on mixture models for estimating developmental trajectories. *Sociological Research & Methods*, 29: 374–393.
- Nagin, D. (1999). Analyzing developmental trajectories: A semi-parametric, group-based approach. *Psychological Methods*, 4: 139–177.
- Nagin, D., & Tremblay, R. E. (2001). Analyzing developmental trajectories of distinct but related behaviors: A group-based method. *Psychological Methods*, 6: 18–34.
- Nagin, D. (2005). *Group-based modeling of development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jones, B., & Nagin, D. (2007). Advances in group-based trajectory modeling and an 8AS procedure for estimating them. *Sociological Methods Research*, 35(4): 542–571.
- <http://www.andrew.cmu.edu/user/bjones/>

Mplus – Growth mixture modeling

- Muthén, L., & Muthén, B. (2017). *Mplus user's guide* (8th ed.). Los Angeles, CA: Muthén and Muthén.
- Muthén, B., & Shedden, K. (1999). Finite mixture modeling with mixture outcomes using the EM algorithm. *Biometrics*, 55: 463–469.
- <http://www.statmodel.com/>

◆ 주제발표 ◆

제 1 주제

초등학교 적응 & 사교육

사회: 정정희 (경북대학교 아동학과 교수)

1. 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모의 자녀 사교육이용 맥락에 따른 사교육특성과 아동의 내재화 문제 및 학업 수행적응의 구조적 관계
정정화 (서울대학교 박사과정)
2. 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 구조적 관계: 아동의 성별에 따른 다집단 분석
성정혜 (경북대학교 박사과정)
3. 유아기의 가족환경이 초등학교 1학년 학교적응에 미치는 종단적 영향
배한진 (서울대학교 박사수료)
허청아 (서울대학교 박사수료)
4. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 및 일-양육 양립에 미치는 영향
백순근 (서울대학교 교수)
이솔비 (서울대학교 박사수료)
장지현 (서울대학교 박사수료)
양현경 (서울대학교 박사과정)

초등학교 1학년 자녀를 둔 부모의 자녀 사교육이용 맥락에 따른 사교육특성과 아동의 내재화 문제 및 학업수행적응의 구조적 관계

정정화¹⁾

요 약

본 연구에서는 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모의 사교육이용 맥락(아이의견 반영형, 부모주도학습형, 돌봄형, 취미형)에 따른 사교육이용 특성을 살펴보고, 사교육이용 맥락에 따른 사교육특성과 아동의 내재화문제 및 학업수행 적응의 구조적 관계의 차이 여부를 검증해보는 것을 목적으로 하였다. 이를 위하여 한국아동패널 8차년도 자료 중 본 연구의 목적에 부합하는 문항에 관하여 응답한 1,456명의 자료를 활용하여 분석을 실시하였다. 그 결과 사교육 참여시간은 돌봄형 집단이 가장 길었고, 사교육 과목 수는 부모주도 학습형 집단이 가장 많았으며, 사교육이용 맥락에 따라 체육, 수학, 국어 과목 사교육참여 여부에 유의한 차이가 있었다. 또한 부모주도 학습형과 취미형 집단의 경우 방향성에서는 차이가 있었지만 연구모형의 구조관계가 모두 유의했으나 아이의견 반영형 집단의 경우, 연구모형의 구조관계가 성립하지 않았다. 이 연구는 한국 사회의 부모들이 초등학교 전이기에 경험하는 불안과 변화에 주목하고, 사교육이용 맥락을 세분화하여 살펴봄으로써 사교육 현상이 아이의 발달에 미치는 영향에 관하여 보다 실질적이고 다각적인 분석을 시도했다는 점에서 의미를 찾을 수 있다.

주제어: 초등학교 1학년, 사교육이용 맥락, 내재화 문제, 학업수행 적응

I. 서론

초등학교 1학년으로의 전이기는 아동뿐만 아니라 부모에게도 부모로서의 역할수행에 대한 긴장감을 불러일으키는 시기이다(차영숙, 유희정, 강민정, 2017; Rebecca, Karli,

1) 서울대학교 아동가족학과 박사과정

Jan & Mandy, 2010). 이 시기 부모들은 자녀의 초등학교 진학이라는 환경적 변화 속에서 자녀의 학업성취에 대한 불안, 자녀의 또래관계 확장에 관한 염려, 하교 후 자녀 돌봄 공백 발생 등의 이슈를 직면하며 자녀의 사교육 이용에 대해 관심을 갖게 된다. 따라서 이 시기의 사교육 현상은 자녀가 영유아기 시기였을 때와는 또 다른 양상으로 부모들의 부모역할에 관한 심리사회적 특성의 변화를 반영하고 있다고 할 수 있다.

그러나 매스컴을 통해 전해지는 일부 기사들은 과도한 사교육 이용이 부모들에게 경제적 부담을 안겨줌과 동시에 아이의 삶의 질을 떨어뜨리며 정서문제를 유발할 수 있음을 보고하고 있다(헤럴드경제, 2016. 5. 16 기사). 이에 따라 부모들은 자녀의 사교육 이용에 관하여 혼란스러운 마음을 가지면서도 앞서 언급한 바와 같이 자녀의 초등학교 진학으로 인하여 새롭게 직면한 부모역할에 관한 고민을 해결하기 위한 하나의 방안으로써 사교육을 적극적으로 이용하고 있는 실정이다. 그렇다면 이와 같이 사교육을 둘러싼 다양한 목소리들이 혼재되어 있는 상황 속에서 실제로 사교육은 우리 아이들의 발달에 어떠한 영향을 미치고 있는 것일까?

한편 학령기 아동들의 사교육 현상을 설명하는 기존의 선행연구의 방향은 크게 두 가지로 나누어 살펴볼 수 있다. 먼저 첫 번째 연구의 흐름은 사교육 예측요인에 관한 것으로 사교육 현상을 해석함에 있어서 부모의 소득, 학력, 거주 지역 및 아동의 학교급, 출생순위와 같은 인구사회학적 특성이 아동의 사교육이용과 연결이 됨을 설명하고 있다(서문희, 양미선, 2013; 성낙일, 홍성우, 2008; 송성숙, 박수정, 윤지영, 2016). 그러나 이는 앞서 언급한 사교육 현상을 둘러싼 부모들의 심리사회적 특성을 고려하지 못했다는 한계를 갖는다.

또 다른 연구의 흐름 중 하나는 사교육이 아이의 학업성취와 학습기술에 미치는 영향에 관한 것으로 일부 상충되는 결과가 존재하지만 다수의 연구에서 초등학생의 사교육 참여는 아동의 학업성취 및 학습기술 향상에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(이윤정, 이유나, 이상수, 2012; 최유리, 백일우, 2017). 그러나 사교육을 통한 선행학습 및 보충학습이 아이의 ‘학습기술’을 증진시키며 학업성취 결과물에 긍정적인 영향을 미칠 수 있으나 보다 장기적 관점에서 중요하다고 할 수 있는 아이의 학습에 대한 태도 및 내적 동기에 미치는 영향은 다를 수 있다는 점을 생각해볼 필요가 있다. 즉, 아이들이 학원을 통해 선행학습을 해올 경우, 학교에서 이루어지는 학습 내용들에 관하여 이미 다 알고 있다고 착각하게 하여 수업에 임함에 있어서 진지한 학습태도를 갖기 어렵고 학습에 대하여 쉽게 싫증을 내게 할 위험성이 있기 때문이다(이부미, 이수정, 2010). 또한 실제로 일부 연구들을 통해 초등학생의 사교육 경험이 학습습관 및

학습동기에 부정적인 영향을 주고 있다는 점이 보고되고 있다(장혜정, 2006; 허지원, 이동훈, 황윤원, 김홍석, 2010). 따라서 본 연구에는 사교육이 아이의 가시적 학업성취에 미치는 영향과 별개로 사교육이 아이의 학습태도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 수업 참여에 관한 열의와 학습 준비에 대한 성실함을 의미하는 ‘학업수행 적응’ 태도의 개념을 적용할 것을 제안한다.

한편 사교육 경험이 아이의 심리사회적 적응에 미치는 영향에 관한 연구는 상대적으로 낮은 비율로 이루어져왔는데, 이들 연구들은 사교육 경험으로 인한 스트레스가 아동의 우울 및 불안 증상과 유의한 상관이 있음을 보고했다(노석준, 이동훈, 김인숙, 송연주, 2012; Hong, Kim, Jon, Seok, Hong, Harkavy-Friedman, Miller & Greenhill, 2011). 하지만 이러한 연구 결과를 해석함에 있어서 주의할 점은 사교육 자체가 모든 아이에게 스트레스를 준다고 간주할 수는 없다는 것이다. 가령 조영희, 김영철(2013)의 연구에 따르면 사교육 과목수가 증가하고 부모가 사회생활에서 학력후회 경험이 높을 경우 사교육 참여율이 증가함과 동시에 아이의 스트레스가 높았지만, 사교육을 시작한 동기에 아이 본인이 개입한 경우 아이가 받는 스트레스가 낮은 것으로 나타났다. 즉, 동일하게 사교육을 받더라도 사교육을 받는 맥락에 따라 아이의 심리적응 양상이 다르게 나타날 가능성이 있다는 점을 고려할 필요가 있다.

또한 초등학교생의 우울, 위축, 스트레스와 같은 내재화문제는 더 나아가 앞서 언급했던 아이의 학교생활 적응 및 학습태도에도 영향을 미칠 수 있다(노석준, 김인숙, 김명선, 이동훈, 2012; Lundy, Silva, Kaemingk, Goodwin & Quan, 2010). 따라서 주요 변인간의 관계를 별개로 살펴볼 것이 아니라 사교육특성에 따른 내재화문제 및 학업수행 적응으로 이어지는 경로의 종합적인 흐름을 고려한 분석이 이루어진다면 사교육 현상과 연결되는 아이들의 심리사회적 적응을 보다 타당하게 설명해준다고 볼 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 초등학교 1학년 아동들의 사교육현상을 해석함에 있어서 사교육 참여가 아이의 단편적인 발달에 미치는 영향을 넘어서 아동의 사교육 참여에 따른 내재화문제 및 학업수행 적응으로 이어지는 구조적 경로를 종합적으로 탐색하고자 한다. 또한 이 때 초등학교 전이기를 경험하는 부모들이 가지고 있는 불안과 상황적 맥락들을 고려하여 사교육이용 동기를 세분화한 집단 간 차이를 살펴봄으로써 초등학교 1학년 아동들의 사교육 현상에 관한 다각적인 해석을 시도하고자 한다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구를 통해 구체적으로 알아보고자 하는 연구문제는 다음과 같다.

[연구문제 1] 초등학교 1학년 부모의 자녀 사교육이용 맥락에 따른 아동의 전반적인 사교육이용 양상은 어떠하며, 사교육이용 맥락 집단 간의 차이가 존재하는가?

[연구문제 2] 사교육특성에 따른 아동의 내재화문제 및 학업수행 적응으로 이어지는 경로에 사교육이용 맥락 집단 간의 차이가 존재하는가?

II. 연구방법

1. 용어의 정의

가. 사교육

일반적으로 사교육은 교육기관(학교) 밖에서 사적인 교육수요에 의해서 이루어지는 보충적인 교육을 의미한다. 그러나 최근에는 학교 내에서도 방과후 수업 및 보충수업이 개인 수요에 의해 진행되고 있으므로 사교육을 이를 포함하는 개념으로 확장시켜 해석하기도 한다(이광현, 권용재, 2015). 본 연구에서는 이와 같은 광의의 사교육에 관한 관점을 반영하여 ‘부모가 정규교육과정 이외에 별도의 시간과 비용을 지불하여 선택한 교육’을 사교육의 개념으로 설정하였다. 이에 따라 학원, 과외, 학습지, 인터넷/화상강의와 더불어 문화센터, 종교기관 등의 사설기관에서 이루어지는 교육, 주민센터 및 복지관 등의 공공기관에서 이루어지는 교육 및 교내 방과후 교실에서 이루어지는 교육을 사교육의 개념에 포함하여 분석을 진행하고자 한다.

나. 사교육이용 맥락

본 연구에서는 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모가 아이의 사교육이용을 선택하는 동기에 영향을 미치는 심리와 상황을 아울러 ‘사교육이용 맥락’이라 정의하고, 이를 ‘아이의견 반영형’, ‘부모주도 학습형’, ‘돌봄형’, ‘취미형’의 네 가지 범주로 구분하여 살펴보고자 한다.

2. 연구대상

본 연구에서는 한국아동패널(PSKC) 8차년도 자료 중 연구자가 정의한 사교육이용 맥락에 해당되는 항목에 관하여 응답한 초등학교 1학년 아동(남아 742명, 여아 714명)과 부모 1,456쌍을 최종 연구대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

가. 사교육이용 맥락

초등학교 1학년 자녀를 둔 부모들의 사교육이용 맥락을 구분하기 위하여 보호자를 대상으로 아이의 사교육서비스 이용 이유를 묻는 질문에 대한 1순위 응답을 기준으로 집단을 분류하였다. 질문에 대한 응답으로 'OO이가 원해서'라고 응답한 경우 '아이의 건반영형', '선행학습을 위해서'와 '학교수업 보충 차원'으로 응답한 경우 '부모주도학습형', '어머니의 시간 활용'과 '방과후 OO이를 돌봐줄 사람이 마땅치 않아서'라고 응답한 경우 '돌봄형', '취미활동이나 자기개발을 위해서'와 '또래와 어울리기 위해서'라고 응답한 경우 '취미형'으로 분류하였다. 이와 같은 기준에 따라 연구대상자들은 아이의건반영형 925명(64%), 부모주도학습형 205명(14%), 돌봄형 43명(3%), 취미형 283명(19%)으로 분류되었다.

나. 사교육이용 특성

아동의 사교육이용 특성으로 '일주일 평균 사교육이용 시간', '일주일 평균 사교육이용 과목 수', '사교육 이용과목 종류'를 측정하였다. 사교육에 해당하는 교육서비스의 일주일 총 이용시간에 관한 부모의 응답을 합친 후 요일 수로 나눈 평균값을 일주일 평균 사교육이용 시간으로 산출했으며, 과목별 사교육 이용여부에 대한 합산 값으로 일주일 평균 사교육 이용과목 수를 산출했고, 과목별 사교육이용 여부에 응답을 사교육이용 과목 분석에 활용하였다.

다. 내재화 문제

사교육특성에 따른 아이의 내재화문제를 측정하기 위하여 Achenbach와 Rescorla(2000)이 개발한 아동청소년 행동평가척도(CBCL 6-18)에 관한 보호자의 응답 중, 아동의 우울-위축에 관한 응답의 총점을 활용하였다. 연구도구의 저작권 문제로 인하여 구체적인 연구도구의 문항 및 변인에 대한 정보가 공개되지 않아서 응답에 관한 Cronbach α 값을 산출하지는 못하였다.

라. 학업수행 적응

사교육 특성에 따른 아이의 내재화문제가 학업수행 적응으로 이어지는 경로를 측정하기 위하여 지성애, 정대현(2006)이 개발한 초등학교 1학년용 학교적응 척도 중 ‘학업수행 적응’에 관한 11문항의 응답을 분석에 활용하였다. ‘전혀 그렇지 않다’의 1점부터 ‘매우 그렇다’의 5점까지 5점 Likert 척도로 평정하도록 되어있으며, 총점을 문항수로 나누어 평균을 낸 후에 분석에 사용하였다. 점수가 높을수록 학업수행 적응의 수준이 높은 것을 의미하며, 응답에 관한 신뢰도는 .94로 매우 양호한 것으로 나타났다.

4. 자료 분석

첫 번째 연구문제인 초등학교 1학년 부모들의 사교육이용 맥락에 따른 전반적인 사교육 양상을 알아보기 위해 SPSS 20.0 프로그램을 활용하여 기술통계 분석 및 ANOVA 검증과 교차분석을 실시하였다. 다음으로 두 번째 연구문제인 사교육특성에 따른 아동의 내재화문제 및 학업수행적응으로 이어지는 경로의 사교육이용 맥락 집단 간 차이를 알아보기 위하여 AMOS 20.0 프로그램을 활용하여 경로분석 및 다집단 분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모들의 사교육이용 맥락에 따른 전반적인 사교육 양상

가. 일주일 평균 사교육이용 시간

초등학교 1학년 아동들의 일주일 평균 사교육 이용시간은 9.01시간($SD=4.78$)이었고, 이는 사교육이용맥락에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=10.04$, $p<.001$). 즉, 돌봄형 집단의 아이들이 일주일 평균 12.77시간($SD=6.38$) 동안 사교육을 이용하는 것으로 나타났으며 이는 아이의견반영형 집단($M=9.00$, $SD=4.54$), 취미형 집단($M=8.84$, $SD=4.52$), 부모주도학습형 집단($M=8.46$, $SD=5.48$)과 비교하여 유의하게 긴 시간 동안 사교육을 이용하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 초등학교 1학년 부모의 사교육 이용맥락에 따른 자녀의 일주일 평균 사교육 이용시간

	N	M(SD)	F	Tukey HSD
아이의견반영형(A)	925	9.00(4.54)	10.04***	C>A,B,D
부모주도학습형(B)	205	8.46(5.48)		
돌봄형(C)	43	12.77(6.38)		
취미형(D)	283	8.84(4.52)		
합계	1,456	9.01(4.78)		

*** $p < .001$

나. 일주일 평균 사교육이용 과목 수

다음으로 초등학교 1학년 아동들의 일주일 평균 사교육이용 과목 수는 평균 2.96개($SD=1.55$)였고, 이는 사교육이용 맥락에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=3.98$, $p<.01$). 즉, 돌봄형 집단의 아이들이 일주일 평균 3.44개($SD=1.68$), 부모주도학습형 집단은 3.21개($SD=1.30$), 취미형 집단은 2.95개($SD=1.61$), 아이의견반영형 집단은 2.89개($SD=1.57$)개의 사교육을 이용하는 것으로 나타났으며 사후검정 결과 부모주도학습형 집단의 아이들이 아이의견반영형 집단의 아이들보다 통계적으로 유의하게 사교육이용 과목수가 많은 것으로 나타났다.

<표 2> 초등학교 1학년 부모의 사교육 이용맥락에 따른 자녀의 일주일 평균 사교육 이용 과목 수

	N	M(SD)	F	Tukey HSD
아이의견반영형(A)	925	2.89(1.57)	3.98**	A<B
부모주도학습형(B)	205	3.21(1.30)		
돌봄형(C)	43	3.44(1.68)		
취미형(D)	283	2.95(1.61)		
합계	1,456	2.96(1.55)		

** $p < .01$

다. 사교육 이용과목 특성

초등학교 1학년 아동들의 사교육이용 맥락에 따른 사교육이용 과목 특성을 알아보기 위하여 주요 사교육 과목(미술, 체육, 과학, 수학, 국어, 컴퓨터, 한자, 영어, 기타외국어, 창의성)의 이용여부 차이를 검증한 결과, 사교육이용 맥락에 따라 체육($\chi^2=22.81$, $p<.001$), 수학($\chi^2=81.24$, $p<.001$), 국어($\chi^2=89.29$, $p<.001$)과목에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 체육의 경우, 전체적으로는 65.0%의 아이들이 체육과목의 사교육을 이용하고 있는 것으로 나타났으며, 집단별 차이를 보았을 때에는 아이의견반영형 집단(65.0%), 취미형 집단(63.6%), 돌봄형 집단(58.1%), 부모주도학습형 집단(47.3%)의 순서로 이용률의 차이를 보였다.

수학 교과에의 경우, 전체적으로는 48.9%의 아이들이 사교육을 이용하는 것으로 나타났으나 집단별 차이를 보았을 때에는 부모주도학습형 집단(76.6%), 돌봄형 집단(55.8%), 취미형 집단(50.2%), 아이의견반영형 집단(42.1%)의 순서로 사교육이용률이 낮아지는 것으로 나타났다. 마지막으로 국어 교과에의 경우에도 수학과 유사한 양상을 보였는데, 전체적으로는 43.3%의 아이들이 국어교과에의 사교육을 이용하고 있는 것으로 나타났으며, 부모주도학습형 집단(72.2%), 돌봄형 집단(53.5%), 취미형 집단(43.5%), 아이의견반영형 집단(36.4%)의 순으로 사교육 이용여부에 유의한 차이를 보였다.

<표 3> 사교육이용 맥락에 따른 체육, 수학, 국어교과의 사교육참여 여부의 차이

	구분	이용 함	이용 안함	계	χ^2
체육	아이의견반영형	601(65.0)	324(35.0)	925(100.0)	22.81***
	부모주도학습형	97(47.3)	108(52.7)	205(100.0)	
	돌봄형	25(58.1)	18(41.9)	43(100.0)	
	취미형	180(63.6)	103(36.4)	283(100.0)	
	전체	903(62.0)	553(38.0)	1,456(100.0)	
수학	아이의견반영형	389(42.1)	536(57.9)	925(100.0)	81.24***
	부모주도학습형	157(76.6)	48(23.4)	205(100.0)	
	돌봄형	24(55.8)	19(44.2)	43(100.0)	
	취미형	142(50.2)	141(49.8)	283(100.0)	
	전체	712(48.9)	744(51.1)	1,456(100.0)	
국어	아이의견반영형	337(36.4)	558(63.6)	925(100.0)	89.29***
	부모주도학습형	148(72.2)	57(27.8)	205(100.0)	
	돌봄형	23(53.5)	20(46.5)	43(100.0)	
	취미형	123(43.5)	160(56.5)	283(100.0)	
	전체	631(43.3)	825(56.7)	1,456(100.0)	

*** $p < .001$

한편 미술, 과학, 컴퓨터, 한자, 영어, 창의성 교과의 경우 사교육이용에 집단별로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 이중에서도 흔히 수학, 국어와 함께 부모들이 학습에 대해 큰 관심을 가지고 있는 것으로 기대되는 영어교과에 대한 사교육이용률은 돌봄형 집단에서 55.8%, 부모주도 학습형 집단에서 42.4%, 아이의견반영형 집단에서 39.5%, 취미형 집단에서 38.5%의 이용비율을 보였지만 집단 간 이용률의 차이가 통계적으로 유의하지는 않은 것으로 나타났다.

2. 사교육이용 특성에 따른 아동의 내재화문제 및 학업수행적응 경로의 사교육 이용맥락 집단 간 차이

<연구문제 2>를 검증하기 위해 사교육이용 특성과 아동의 내재화문제 및 학업수행적응 경로에 대한 분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 먼저 초등학교 1학년 아동의

사교육특성(시간, 과목 수)를 독립변수로, 내재화문제를 매개변수로, 학업수행 적응을 종속변수로 하는 경로모형이 경험적 자료를 잘 설명하고 있는가를 알아보기 위하여 부분매개모형을 연구모형으로 설정하고, 완전매개모형을 경쟁모형으로 설정하여 모형 적합도를 검증한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 연구모형과 경쟁모형의 적합도 지수

구분	χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA
연구모형	477.17	1	.000	-.823	.018	.470
경쟁모형	7.38	2	.025	.945	.989	.035

먼저 연구모형으로 설정한 부분매개모형을 검증한 결과, $TLC=-.8,823$, $CFI=.018$, $RMSEA=.470$ 으로 모형 적합도를 보았을 때, 자료를 설명하기에 부적합한 것으로 나타났다. 한편 경쟁모형으로 설정한 완전매개모형의 적합도 지수는 $TLI=.945$, $CFI=.989$ 로 모두 .9이상이고, $RMSEA=.035$ 로 .05이하 인 것으로 나타나 모형이 자료에 매우 적합한 것으로 나타났다. 따라서 경쟁모형으로 설정한 완전매개모형을 최종 연구모형으로 선택하여 분석을 진행하였다.

다음으로 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모들의 사교육이용 맥락에 따라 연구모형에서 설정한 변수간의 경로에 차이가 있는가를 확인하기 위하여 다집단 분석을 실시하였다. 이를 위해 먼저 각각의 사교육이용 맥락 집단에서 기저모형이 적합한지를 확인하기 위해 형태동일성을 검증하였고, 다음으로 집단 간 경로계수들이 동일한지 여부를 확인하기 위해 구조동일성을 검증을 실시하였다.

먼저 본 연구에서 전체 집단에 대해 설정한 구조모형이 각각의 사교육이용 맥락별 집단의 자료에 대해서도 적합한지 여부를 확인하기 위해, 집단을 구분하여 모형검증을 실시하였다. 그 결과, 아이의견반영형 집단의 모형적합도는 $\chi^2(df=2, N=925)=4.446$, $CFI=.987$, $TLI=.937$, $RMSEA=.036$ 로 나타났으며, 부모주도학습형 집단은 $\chi^2(df=2, N=205)=1.176$, $CFI=1.000$, $TLI=1.087$, $RMSEA=.000$, 취미형 집단은 $\chi^2(df=2, N=283)=1.829$, $CFI=1.000$, $TLI=1.011$, $RMSEA=.000$ 로 나타나 모형 적합도가 양호한 것으로 나타났다. 한편 돌봄형 집단의 경우, $\chi^2(df=2, N=43)=4.181$, $CFI=.000$, $TLI=-4.688$, $RMSEA=.161$ 로 나타나 다른 집단 모형과의 형태동일성을 충족한다고 보기 어려워 최종 분석에서 제외하기로 하였다.

<표 5> 최종 연구모형에서의 사교육이용 맥락에 따른 집단 간 형태동일성 검증

	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
최종 연구모형	11.717	8	.943	.989	.018
아이의견반영형	4.446	2	.987	.937	.036
부모주도학습형	1.176	2	1.087	1.000	.000
돌봄형	4.181	2	-4.688	.000	.161
돌봄형	1.829	2	1.011	1.000	.000

또한 각 측정변인간의 경로에서 집단에 따른 차이가 존재하는가를 확인하기 위해 각각의 경로에 제약을 가한 구조동일성 검증을 실시하였다. 그 결과 사교육 과목수가 아이의 내재화문제(위축, 우울)로 이어지는 경로에서 자유도가 3만큼 변화했을 때 χ^2 의 변화량이 9.01로서 χ^2 검정 임계치인 7.81을 넘는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 경로의 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한편 다른 변수간의 경로에서는 집단 간의 유의한 차이가 나타나지 않는 것으로 나타나 각 경로가 동일한 것으로 가정하고 해당 경로를 제약한 후, 최종 다집단 분석을 실시하였다.

<표 6>최종 연구모형의 사교육이용 맥락에 따른 집단 간 구조동일성 검증

경로제약	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	Δdf	제약 선택 여부
비제약모델	11.71	8	.943	.989	.018	-	-	-
사교육총시간 → 내재화문제	12.83	11	.979	.994	.011	1.12	3	O
사교육과목수 → 내재화문제	20.72	11	.891	.970	.025	9.01	3	X
내재화문제 → 학업수행적응	13.81	11	.968	.991	.013	2.10	3	O

최종 연구모형에 대한 집단별 모수추정치는 <표 7>와 같다. 먼저 일주일 평균 사교육이용 시간은 세 집단 모두에서 아동의 내재화 문제에 영향을 미치지 않았다. 반면 일주일 평균 사교육이용 과목수가 많아졌을 때, 부모주도학습형 집단 아동의 경우 내재화문제의 위험성이 높아졌고($B=.166^*$, $p<.05$), 반대로 취미형 집단의 경우 내재화문제의 위험성이 낮아지는 것으로 나타났으며($B=-.097^*$, $p<.05$) 아이의견반영형 집단의 경우 영향이 없는 것으로 나타났다. 마지막으로 세 집단 모두에서 아이의 내재화문제는 학업수행적응에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=-.097^{***}$, $p<.001$).

이를 종합해보면 아이의견반영형 집단의 경우 사교육이용 과목 수가 아동의 내재화 문제 및 학업수행적응으로 이어지는 경로가 유의하지 않았으나, 부모주도학습형 집단과 취미형 집단의 경우, 방향성에서는 일부 차이가 있었으나 사교육이용 과목수와 아동의 내재화 문제 및 학업수행 적응으로 이어지는 경로가 유의하였다.

<표 7> 최종 연구모형에서의 사교육이용 맥락에 따른 집단별 경로계수

경로	아이의견반영형			부모주도학습형			취미형		
	B	S.E.	β	B	S.E.	β	B	S.E.	β
사교육총시간 → 내재화문제	-.005	.008	-.016	-.005	.008	-.020	-.005	.008	-.020
사교육과목수 → 내재화문제	-.028	.031	-.032	.166*	.076	.156	-.097*	.044	-.134
내재화문제 → 학업수행적응	-.097***	.020	-.164	-.097***	.020	-.163	-.097***	.020	-.133

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

IV. 논의 및 결론

이 연구는 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모들의 사교육이용 맥락에 따른 전반적인 사교육이용 양상을 알아보고, 사교육 특성이 아동의 내재화문제 및 학업수행 적응으로 이어지는 경로에 사교육이용 맥락에 따른 집단 간의 차이가 있는지 여부를 검증해 보고자 하였다. 이와 같은 연구문제에 관하여 분석을 통해 도출해낸 잠정적인 결론은 다음과 같다.

첫째, 초등학교 1학년 아동들의 일주일평균 사교육이용 시간은 9.01시간($SD=4.78$), 일주일 평균 사교육이용 과목 수는 2.96개($SD=1.55$)로 나타나 평균적인 사교육의 양은 크게 우려할만한 수준은 아닌 것으로 나타났다. 그러나 일주일 평균 사교육이용 시간은 최소 0시간에서 최대 30시간, 일주일 평균 사교육이용 과목 수는 최소 0개에서 최대 8개 사이의 분포를 보였고, 이에 따라 각 측정값에 관한 집단 내 표준편차가 큰 것으로 나타나 사교육 양에 집단 내 구성원들 간의 개인차가 존재함을 추론할 수 있다. 따라서 과잉 사교육이용 집단의 아이들의 경우, 별도의 관심과 연구가 필요할 것이다.

둘째, 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모들의 사교육이용 맥락을 구분해보았을 때 연구대상자 1,456명 중 64%가 아이의견반영형 집단, 19%가 취미형 집단, 14%가 부모주

도학습형 집단, 3%가 돌봄형 집단에 속하는 것으로 나타나 응답 상 부모들은 대체로 아이의 의견을 반영하여 사교육이용을 선택하고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 사교육이용 맥락에 따라 일주일 평균 사교육이용 시간, 일주일 평균 사교육이용 과목 수, 사교육이용 과목에서 유의한 차이가 있었다. 구체적으로 사교육이용 시간의 경우, 돌봄형 집단에서 12.77시간으로 가장 길게 나타났고 아이의견반영형 집단(9.00시간), 취미형 집단(8.84시간), 부모주도학습형 집단(8.46시간)의 순서로 그 뒤를 잇는 것으로 나타났다. 한편 일주일 평균 사교육이용 과목 수의 경우, 돌봄형 집단(3.44개), 부모주도학습형 집단(3.21개), 취미형 집단(2.95개), 아이의견반영형 집단(2.89개)의 순서로 사교육 이용과목 수가 많은 것으로 나타나 사교육이용 시간과는 또 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 즉, 부모주도학습형 집단의 아이들이 돌봄형 집단과 비교하여 사교육이용 시간은 적었지만 상대적으로 사교육이용 과목 수는 많은 것을 알 수 있었다. 마지막으로 사교육이용 교과내용의 경우 체육, 수학, 국어 과목 이용 여부에서 집단 간의 유의한 차이가 있었다. 구체적으로 아이의견반영형 집단과 취미형 집단에서 체육 과목에 관하여 월등히 높은 사교육 이용비율을 보였으나, 수학과 국어 과목의 경우 부모주도학습형 집단에서 월등히 높은 사교육 이용비율을 보이는 것으로 나타났다.

넷째, 사교육특성이 아동의 내재화문제 및 학업수행 적응으로 이어지는 경로에 사교육이용 맥락 집단 간의 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 사교육특성 중 사교육이용 시간은 모든 집단에서 내재화문제에 영향을 미치지 않았지만, 사교육이용 과목 수가 내재화문제로 이어지는 경로에는 집단 간 차이를 보였다. 부모주도학습형 집단에서는 사교육이용 과목수가 많아질수록 아이의 내재화문제 수준이 높아지는 것으로 나타났는데 이는 조영희, 김현철(2013)의 연구에서 사교육을 결정할 때 아이의 의견에 배제될 경우, 아이의 스트레스 수준이 높았다는 연구결과와 일치하는 양상을 보인다. 반면 또래관계 증진이나 취미개발을 위해 사교육을 이용하는 취미형 집단의 경우 사교육이용 과목수가 증가하는 것이 오히려 아이의 내재화문제의 수준을 낮추는 것으로 나타났으며, 아이의견 반영형 집단에서는 사교육이용 과목수가 내재화문제에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 사교육이용 맥락에 따라 사교육이 아이에게 미치는 영향이 달라질 수 있음을 추론해 볼 수 있다. 또한 아동의 내재화문제가 학업수행 적응으로 이어지는 경로는 모든 집단에서 부적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 아이의 우울, 위축과 같은 심리적 부적응이 아이의 학습태도에 부정적 영향을 줄 수 있다는 기존의 선행연구들을 지지하는 결과를 도출하였다(노석준, 김인숙,

김명선, 이동훈, 2012; 허지원, 이동훈, 황윤원, 김홍석, 2010).

한편 앞서 언급한 바와 같이 사교육특성 중 사교육이용 과목 수와 달리 사교육이용 시간은 아이들의 내재화 문제에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 초등학교 1학년 아동의 사교육이용 시간이 문제를 야기할 정도로 절대 값이 크지 않거나, 자신이 좋아하는 소수의 활동에 관하여 장시간 집중하여 교육에 참여하는 것은 문제가 없지만 자신이 원하지 않는 다수의 자극이 주어지는 것이 아이들의 심리에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있음을 시사한다.

이 연구는 한국사회를 살아가는 부모들이 자녀의 초등학교 전이기를 경험하며 직면하는 부모역할에 관한 불안에 관심을 갖고, 사교육 현상을 바라봄에 있어서 부모들의 심리와 상황을 반영한 해석을 시도하였다는 점에서 의미가 있다. 또한 그동안 사교육 관련 연구들이 주로 사교육 예측요인과 사교육과 아이의 학업성취 간의 관련성을 살펴보는 연구들이 주를 이루었다면, 이 연구에서는 사교육의 가시적 성과를 넘어서 사교육이 아이의 심리사회적 적응에 미칠 수 있는 영향에 대해 탐색하는 과정을 거치며 교육서비스를 선택하는데 있어서 부모가 아이의 의견을 존중하고 소통하는 것의 중요성에 관한 시사점을 제공할 수 있었다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계를 갖는다. 먼저 첫째, 사교육이용 동기를 파악함에 있어서 부모의 응답을 기준으로 분류하였기에 부모 편향적 답변일 가능성이 존재한다.

둘째, 분석에 사용된 집단 구성원 수가 불균등하여 집단의 대표성에 한계를 가졌다. 특히 돌봄형 집단의 경우, 43명의 샘플을 분석하였기에 집단을 대표한다고 보기에 어려움이 있었다.

셋째, 본 연구에서는 광의의 사교육 개념을 택하여 사교육의 영향력을 살펴보았는데 이는 사교육 실행의 주체 및 사교육이 이루어지는 맥락에 따라 사교육이 갖는 속성에 차이가 존재할 수 있음을 고려하지 못했다는 한계를 갖는다. 가령 공공기관과 사설기관에서 이루어지는 사교육을 나누어 살펴본다거나 온라인과 오프라인 교육을 나누어 살펴보는 것과 같이 사교육의 종류를 보다 세분화하여 분석한다면 사교육 현상에 대한 보다 풍성한 해석이 가능할 것이다.

후속 연구에서 이와 같은 문제점들이 보완된다면 한국 사회에서 ‘뜨거운 감자’로 자리하고 있는 사교육 현상을 보다 객관적으로 바라 볼 수 있을 것이며, 또한 그 속에 내재된 부모와 아이의 심리 및 적응에 관하여 보다 깊이 있는 해석이 가능할 것으로 기대한다.

참고문헌

- 노석준, 김인숙, 김명선, 이동훈(2012). 초등학교 고학년 학생의 과외학습 스트레스와 정서행동요인이 학습태도와 학습습관에 미치는 구조적 관계 분석. *교육종합연구*, 10(2), 45-68.
- 노석준, 이동훈, 김인숙, 송연주 (2012). 초등학교의 과외학습과 우울, 불안, ADHD 성향간의 관계, *인문학논총*, 29, 309-343.
- 서문희, 양미선(2013). 유아 사교육비 실태 및 결정요인 분석. *한국보육지원학회지*, 9(3), 189-207.
- 성낙일, 홍성우(2008). 우리나라 사교육비 결정요인 및 경감대책에 대한 실증분석. *응용경제*, 10(3), 183-212.
- 송성숙, 박수정, 윤지영(2016). 다층모형을 이용한 사교육 참여요인 연구. *교육문화연구*, 22(4), 109-134.
- 이광현, 권용재(2015). 유아 사교육비 지출 규모 • 실태 및 지출요인 분석. *교육정치학연구*, 22(3), 83-107.
- 이부미, 이수정(2010). 조기교육 : 불안한 부모와 바쁜 아이들. *시민인문학*, 18, 85-107.
- 이윤정, 이유나, 이상수(2012). 사교육 유형이 초등학교 학생 학습기술에 미치는 영향. *교육혁신연구*, 22(2), 49-69.
- 장혜정(2006). 사교육이 아동의 학습동기와 스트레스에 미치는 영향. 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 조영희, 김현철(2013). 초등학교의 사교육실태, 결정요인, 아동스트레스. *교육치료연구*, 5(2), 89-102.
- 차영숙, 유희정, 강민정(2017). 첫째 자녀의 초등학교로의 전이과정에서 어머니 경험에 대한 탐색. *학습자중심교과교육연구*, 17(18), 1-27.
- 최유리, 백일우(2017). 초등학교의 사교육 참여가 학업성취도에 미치는 영향. *교육재정경제연구*, 26(3), 25-53.
- 한신애, 문수백(2011). 학령기 아동의 학교적응 관련변인들 간의 관계구조분석. *미래유아교육학회지*, 18(3), 355-376.
- 허지원, 이동훈, 황윤원, 김홍석(2010). 초등학교의 과외학습 스트레스가 학습태도 및 학습습관에 미치는 영향. *인문학논총*, 15(1), 195-212.
- 한국아동패널(PSKD) 8차년도 질문지 & 코드북. 서울 : 육아정책연구소.

- 헤럴드경제 2016. 5. 16. “과도한 사교육... 자존감 낮추고 공격적 성향 높여”.
<http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20160516000156>
- Hong, HJ., Kim, YS., Jon, DI., Soek, JH., Hong, N., Harkavy-Friedman J. M., Miller A.M., & Greenhill L.L. (2011). Mental Health and Extracurricular Education in Korean First Graders: A School-Based Cross-Sectional Study. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 72(6), 861-868.
- Lundy, S. M., Silva, G. E., Kaemingk, K. L., Goodwin, J. L., & Quan, S. F. (2010). Cognitive Functioning and Academic Performance in Elementary School Children with Anxious/Depressed and Withdrawn Symptoms. *The Open Pediatric Medicine Journal*, 4, 1 - 9.
- Rebecca, G., Karli, T., Jan, M., & Mandy, K. (2010). Making the transition to primary school : an evaluation of a transition program for parents. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*. 10, 1-17.

·교신저자: 정정화, 서울대학교 아동가족학과 박사과정, enhack01@snu.ac.kr

Abstract

The structural relationship among private education, children's internalized problems, and academic adjustment according to motivation for private education of first grade children's parents.

Junghwa Jung

The purpose of this study was to examine the characteristics of private education according to the motivation for participating in private education of first grade children's parents. In addition, this study aimed to examine the difference of the structural relationship among private education, children's internalized problems, and academic adjustment by the motivation for private education. The quantitative data of 1,456 households was extracted from the eighth (2015) wave of the Panel Study on Korean Children (PSKC) and analyzed using ANOVA, chi-squared test, and multi-group SEM.

The main results were as follows. First, there were significant differences in the amount of time for private education, the number of subjects, and the kinds of subjects according to the motivation for private education. Specifically, the amount of time for private education was longest in the 'care-focused group,' and the number of subjects is greatest in the 'study by parents force-focused group.' In addition, the participation of private education for physical education,

mathematics and korean language was statistically different according to the motivation for private education.

Second, the structural relationship among the characteristics of private education, children's internalized problems, and academic adjustment had significant differences. As the number of subjects for private education increased, the risk for children's internalized problems was increased in the 'study by parents force-focused group.' However, in the 'hobby-focused group,' as the number of the subjects increased, the risk for children's internalized problems was decreased. Meanwhile, the number of the subjects didn't affect the children's internalized problems in the 'children's needs-focused group.' In addition, the internalized problems in all groups had negative effects on the children's academic adjustment.

That is, even though the direction of the variable's path was different, the structural pathway for the number of subjects for private education, children's internalized problems, and academic adjustment was significant in the study by parents force-focused group and the hobby-focused group. In contrast, the structural pathway among the three variables was not significant in the children's needs-focused group.

This study is meaningful because it was focused on the anxiety of the role of first grade children's parents who live in Korean society, and attempted to reflect it for interpreting the phenomenon of private education. In addition, previous studies about private education have mainly focused on predicting the factors of private education, and the relation between private education and academic achievement, but this study was aimed to provide implications for the relation between private education and children's socioemotional adjustment.

Key words: Private education, motivation for private education, first grade children, internalized problems, academic adjustment

“초등학교 1학년 자녀를 둔 부모의 자녀 사교육이용 맥락에 따른 사교육 특성과 아동의 내재화 문제 및 학업수행 적응의 구조적 관계” 토론문

권연희 (부경대학교 유아교육과 교수)

현 한국사회에서 아동의 사교육은 만연되어 있고, 이로 인해 발생하는 다양한 문제에 대한 우려가 많은 시점에서 초등학교 1학년 자녀를 둔 부모의 자녀 사교육이용 맥락에 따른 사교육의 특성과 아동의 내재화 문제 및 학업수행적응 간의 구조적 관계를 살펴본 본 연구는 주제의 시의 적절성과 연구 설계의 창의성, 자료 분석의 최신성 측면에서 우수한 연구로 사료됩니다. 다만, 본 연구가 가지는 의의를 더할 수 있도록 토론자는 독자의 한사람으로서 가지는 의문점과 시사점 등에 대하여 이야기 하고자 합니다.

먼저 용어의 적절성 측면에서의 의문점입니다. 본 연구자는 부모가 자녀의 사교육 서비스를 이용하는 1순위 응답을 기준으로 구분한 집단을 사교 이용 맥락이라고 정의 내리고 있습니다. 이와 관련하여 서론에서 사교육 이용 맥락, 혹은 사교육을 받는 맥락이라는 용어를 혼용하여 사용하고 있습니다만, 사교육을 이용하는 동기를 기준으로 구분한 집단을 [사교육 이용 맥락]이라고 지칭하는 용어가 적절한지에 대해서는 의문이 듭니다. [사교육 이용 맥락]이라고 할 경우 사교육을 이용하는 동기를 포함하여 더 포괄적인 의미를 포함하는 용어로 여겨지며, 그 결과 연구 변인으로서 의미가 모호해 보입니다. 이에 좀 더 구체화된 용어로, 예를 들어 [사교육 이용 맥락]을 대신하여 [사교육 이용 동기 유형별]과 같이 연구가 보고자하는 변인을 구체화한 용어로 사용하는 것을 제안하고자 합니다.

둘째, 결과에서 일주일 평균 사교육 이용시간과 일주일 평균 사교육 이용 과목수를 제시한 <표 1>과 <표 2>의 결과 제시에서 현재의 평균, 표준편차 뿐 아니라 점수의 범위에 대하여서도 제시하여 주실 것을 제안합니다. 이는 논의와 연결하여서 생각해 볼 수 있는데, 일주일 평균 사교육 이용시간이 9.01시간, 일주일 평균 사교육 이용 과목 수 2.96개인 결과를 바탕으로 크게 우려할만한 수준은 아니라고 논의하면서, 그럼

에도 이용시간의 최소 0시간에서 최대 30시간, 이용 과목수가 최소 0개에서 최대 8개 사이인 점을 제시하며 과잉 사교육 이용집단 아이들에 대하여 별도 관심을 둘 것을 논의하고 있습니다. 이러한 논의를 고려하건데, 본 연구에서 보고자 하는 사교육 이용 맥락별 사교육 이용시간, 과목 수에 대한 점수 범위를 <표 1, 2>의 결과에 제시하여 주신다면 초등학교 1학년 아동의 사교육 특성에 대한 이해를 더 잘 할 수 있을 것입니다. 또한 이와 관련하여 연구자께서는 논의에서 [크게 우려할 수준이 아니라던가], [과잉 사교육 집단의 아이들]이라는 서술을 하고 계신데, 이러한 판단의 근거를 제시하여 주지 않고 있습니다. 사교육과 관련하여 [크게 우려할 수준], 혹은 [과잉]에 대한 기준이 명료하지 않은 상태에서 이러한 논의는 자의적일 수 있으므로, 이러한 논의의 타당성에 대해 고려해 보시기 바랍니다.

셋째, <표 4>에 연구모형과 경쟁모형의 적합도 지수를 통해 본 연구에서는 경쟁모형으로 설정한 완전매개모형을 최종 연구모형으로 선택하여 분석을 진행하고 있음을 제시하고 있습니다. 현재 결과에서 모형을 그림으로 제시되어 있지 않아서 정확히 알기는 어렵지만, 여기까지의 기술로만 보아서는 독립변수인 [일주일 평균 사교육 이용시간]과 독립변수인 [일주일 평균 사교육이용 과목수]가 [내재화 문제]를 통해 [학업수행]에 영향을 미치는 완전매개모형으로 예상됩니다. 그리고 이러한 경쟁모형이 적합하여 최종 연구모형으로 선택한 것으로 이해됩니다. 그러나 <표 7>의 최종 연구모형에서의 사교육 이용 맥락에 따른 집단별 경로계수를 살펴본 결과를 보면, 사교육 총시간이 내재화 문제로 가는 경로는 모든 집단에서 유의하지 않는 것으로 나타나고 있습니다. 집단을 구분하기 전 연구모형에서도 일주일 평균 사교육 이용시간이 내재화 문제로 가는 경로를 포함하는 모형과 그렇지 않은 모형의 적합도가 어떠한지에 대해 의문이 생깁니다. 본 연구에서 제시하는 완전매개모형인 최종 연구모형이 두 개의 독립변수를 모두 포함하는 모형일 때 <표 4>에서 제시한 적합도가 나온 것인지요? 다 집단 분석을 실시하기 전 연구자가 제시하는 최종 연구모형이 무엇인지요? 본 연구에서 적합한 것으로 가정되는 연구모형이 무엇인지가 현재와 같은 서술로는 명료하지 않습니다. 독자의 가독성을 위해서라도 본 연구에서 제시하는 최종 연구모형에 대해 계수를 포함하는 그림으로 제시하여 주시기 바랍니다. 그리고 <표 5>에서 돌봄형이 2번 제시된 것은 잘못된 것 같습니다. 오타를 수정하여 주시기 바랍니다.

넷째, <표 7>에서 알 수 있듯이 본 연구에서 일주일 평균 사교육 이용시간은 내재

화 문제에 영향을 나타내지 않았습니다. 이에 대해 연구자께서 논의에서 [초등학교 1학년 아동의 사교육 이용시간이 문제를 야기할 정도로 절대 값이 크지 않거나 자신이 좋아하는 소수의 활동에 대해서 장시간 집중하여 교육에 참여하는 것은 문제가 없다]고 논의하였으나, 아동패널 자료를 활용한 결과를 바탕으로 한 이러한 해석은 오용될 수도 있으므로, 이것의 의미에 대해 좀 더 고민해 보시고 다양한 관점에서 논의를 해 보시기 바랍니다.

마지막으로 연구의 제한점에 밝히기는 하였으나, 돌봄형의 사례수가 적은 것이 연구 결과에 영향을 미쳤을 것으로 사료되므로 결과 해석과 논의에서 이러한 부분에 대하여 좀 더 상세한 서술이 필요하며, 국어, 수학의 교과와는 달리 영어 교과의 경우 집단 간 이용률이 다른 결과에 대한 논의 추가도 필요해 보입니다.

본 연구는 연구자가 밝힌 것과 같이 기존의 사교육 이용과 관련된 연구와 달리 [사교육 이용 맥락]을 구분하여 그 관계 구조를 밝힘으로써 사교육 이용으로 인한 초등학교 1학년 아동의 내재화문제, 학교수행적응에 미치는 의미를 더 구체적으로 살펴보고 깊이 있는 해석을 할 수 있다는 의의를 가지고 있습니다. 이에 앞서 본 토론자가 독자로서 읽으면서 가진 의문점과 논의점을 고려하여 연구를 보완하여 주신다면, 초등학교 1학년 아동의 사교육 이용이 이들에게 가지는 심리 및 적응에 대한 의미를 더 객관적이고 구체적으로 알 수 있을 것 같습니다. 수고 많으셨습니다. 감사합니다.

부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 구조적 관계 : 아동의 성별에 따른 다집단 분석

성정혜¹⁾

요약

본 연구에서는 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 구조적관계를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 육아정책연구소에서 수행한 한국아동패널조사의 9차년도 자료를 활용하였으며, 아동의 성별에 따른 차이를 검증하기 위해 잠재평균분석 및 다집단 분석을 실시하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 아동의 성별에 따라 아버지의 교육열과 자아존중감, 외현화 문제, 학교적응에서는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 남아 집단의 경우 아버지의 교육열이 외현화 문제와 정적상관을 보이며, 학교적응과는 부적상관을 보이는 반면, 여아 집단의 경우 아버지의 교육열이 외현화 문제와 부적상관을 보이며, 학교적응과는 정적상관을 보이고 있는 것으로 나타났다. 셋째, 남아의 아버지 교육열은 외현화를 증가시키는 요인이지만 여아의 아버지 교육열은 외현화를 감소시키는 요인임을 알 수 있으며, 여아의 외현화 문제가 남아에 비해 학교적응을 감소시키는 중요한 요인임을 알 수 있다.

주제어: 부모의 교육열, 자아존중감, 내재화 및 외현화, 학교적응, 다집단 분석

I. 서론

4차 산업혁명 시대를 맞아 자녀들을 미래 인재로 키우기 위해 부모의 역할과 자녀의 발달과정에서 부모가 보이는 관심과 기대는 아동에게 매우 중

1) 경북대학교 아동가족학과 박사과정

요한 요소이다(김단비, 2018). 부모의 기대와 관심은 자녀에게 매우 큰 영향을 끼치고 있고 기대의 정도에 따라 기대를 받는 자녀는 다르게 받아들일 수 있으며, 그로 인한 자녀의 성격형성, 정서적 측면, 지적발달 등이 달라질 수 있다(유은희, 2015). 최근 현대 사회에서 일어나고 있는 도시화와 여성의 교육기회 및 취업기회 확대, 교육수요의 증가 등은 자녀의 가치로운 삶에 대한 부모의 생각에 커다란 변화를 가지고 왔다(김경근, 최윤진, 2017). 이는 한국 사회를 특징짓는 중요한 사회적 현상 중 하나인 교육열과 관련된 것으로, 교육열은 학생 자신이 교육받고자 하는 욕구라기보다 자녀의 성공 혹은 출세를 위해 더 나은 학력과 학벌을 얻고자 하는 부모의 욕구와 열망을 의미한다(심미옥, 2017).

우리나라 부모들은 자녀들의 높은 학업성적과 성취를 부모 인생의 가장 자랑스러운 성공 경험으로 인식할 가능성이 있으며, 대부분의 부모는 자녀가 안정된 직업, 그리고 현 부모의 사회·경제적 지위보다 높은 지위를 얻었으면 하는 바람을 갖고 있다(안인정, 이상금, 정세화, 1974). 교육에 대한 부모 열망의 증가는 자녀에게 보다 많은 교육을 제공하면서 정상 수준을 넘어선 학력 및 학벌을 쟁취하려는 현상으로 나타나게 된다. 이로 인해 부모들은 자녀에게 학교의 교육과정 이외의 보다 많은 교육을 제공하게 되고, 연령에 맞지 않는 선행학습을 강요하게 된다(오욱환, 2000). 통계청(2016)에서 조사한 학교급에 따른 학생들의 사교육 참여율을 살펴보면, 초등학교 80.0%, 중학교 63.8%, 고등학교 52.4%, 일반고 58.8%로, 초등학교 학생들의 사교육 참여율이 가장 높았으며, 주당 사교육 참여시간 또한 초등학생이 6.8 시간으로 가장 많은 것으로 나타나 초등학생이 부모의 교육열에 가장 많이 노출되어 있는 것을 알 수 있다. 이러한 부모의 과도한 교육열은 입시위주의 교육만이 중요하다는 인식을 심어주게 됨으로써 자녀의 인성문제에 부정적인 영향을 미치게 되고, 계속적으로 경쟁을 부추기는 분위기로 인해 대인관계에서 사회적 상호작용을 어렵게 하는 등 자녀의 발달과정에서 많은 역기능적인 결과를 초래하게 된다.

기존의 연구에서는 한국의 교육열이 대부분 어머니에 초점을 맞추어 연구가 진행되었지만 최근, 여성의 사회 진출 확대 등의 이유로 아버지가 양육에 적극적으로 참여하게 됨으로써 자녀교육에 있어서 아버지의 중요성이 강조되고 있다. 또한 나윤경과 태희원, 장윤자(2007)의 연구에서 아버지들이

자녀의 교육에 직접적으로 참여하지 않더라도 아내가 자녀의 사교육에 대한 계획에 침묵으로 지지하고, 자녀의 성적을 점검하는 평가자로 개입하면서 자녀교육에 대한 기대를 가지고 있다는 연구결과가 보여주듯 아버지의 교육열 또한 자녀의 발달과정에서 중요하다는 것을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 조기교육의 열풍이 불고 있는 현대사회에서 심각화되고 있는 부모의 교육열에 대하여 아버지와 어머니를 함께 고려하여 아동에게 미치는 영향력에 대하여 살펴보고자 한다.

초등학교에 입학하게 되는 아동기에는 가정에서 벗어나 학교로부터 사회의 일원이 되기 위한 사회화 훈련을 시작하는 시기로 아동의 학교적응은 지속적으로 큰 관심이 높아지고 있다(이희은, 문수백, 2011). 아동기의 학교적응 수준과 질은 중학교 이후의 적응을 예측해주는 중요한 변인이며, 아동이 학교에 잘 적응하는가의 여부는 아동의 건강한 성장을 결정하고 이후 성인기의 삶에 지대한 영향을 줄 수 있다(이정운, 이경아, 2004). 이 시기는 부모에 대한 의존성에서 벗어나 스스로 독립하려는 정신적인 욕구가 강한 발달 단계에 있는 과정이므로 학교생활의 적응을 통한 또래관계 및 대인관계의 훈련은 조화로운 인간관계 형성을 위한 측면과 자신의 성장을 위한 측면에서 살펴 볼 때 중요하다고 할 수 있다(강희숙, 2001).

하지만 부모의 학업에 대한 기대와 교육열로 인해 자녀의 심리적 안정감과 자율성을 통제하게 되면 아동의 또래관계 및 학업수행, 학교생활적응에 어려움을 겪게 된다(박미연, 1992). 이유경(2016)의 연구에서는 자녀의 사회적 성공과 관련된 능력과 학업 및 진학에 대한 부모의 기대가 높을수록 과잉양육을 하게 됨으로써 아동의 학교적응을 저해한다고 하였다. 학교적응에 어려움을 겪는 아동은 대인관계에서의 소통과 생활방식의 차이로 갈등이 초래되어 중·고등학교 생활에도 지속적으로 영향을 미치게 되며, 심지어 성인기의 사회적인 부적응으로까지 이어질 수 있다(Ladd, Kochenderfer, & Coleman, 1996). 학교부적응에 대한 심각한 부작용에 대하여 제시하고 있는 선행연구들을 통해 부모의 교육열이 학교적응에 미치는 영향력을 확인함으로써 학교적응력을 향상시킬 수 있는 방안을 제시할 필요가 있다.

부모의 교육열과 관련하여 선행연구에서는 자녀의 학업성취에 대한 기대와 학교생활적응을 다룬 연구(안기준, 2000; 이재구, 김영희, 2000)가 대부분이다. 그러나 부모의 기대를 학교생활과의 관련성에 대해서만 한정적으로

보는 것은 부모의 기대를 파악함에 있어 협소한 시각으로 볼 수 있으므로, 아동의 학교적응뿐 아니라 정서적·행동적 발달을 함께 살펴보는 것이 중요하다. 부모의 교육열과 아동의 정서·행동문제 간의 관계를 살펴보면, Sarason과 Zitnay, Grossman(1971)의 연구에서는 자녀에 대한 부모의 지나친 기대는 자녀에게 부담을 느끼게 하여 높은 우울과 불안과 같은 부정적인 정서를 불러일으킨다고 하였으며, Amato와 Rivera(1999)의 연구에서는 부모로부터 자신이 수행할 수 없는 무리한 요구를 받게 되면 역할 갈등에 빠지게 되어 이에 대항하는 행동으로 비행이나 공격성 등을 유발할 수 있다고 한 선행연구의 결과들을 토대로 본 연구에서는 부모의 교육열이 아동의 내재화 및 외현화 문제에 미치는 영향에 대하여 살펴보려고 한다.

이러한 내재화 및 외현화 문제는 학교적응과도 밀접한 관련이 있다(염정원, 조한익, 2016). 아동기는 학교에서 대인관계의 경험으로 기초로 신체적·정서적·인지적으로 발달하는 과정에서 다양한 시행착오를 겪게 되면서 문제행동이 나타날 수 있다(이태상, 2013). 아동기의 문제행동은 청소년기나 성인기처럼 증상이 도드라지게 나타나지 않기 때문에 쉽게 간과될 수 있어 적절히 중재되지 않으면 심각한 학교부적응을 야기할 수 있다(정현희, 오미경, 2000; Graham, Rutter, & George, 1973). 우울과 불안, 사회적 위축과 같은 내재화 문제는 또래관계 및 교사관계를 포함한 대인관계에 부정적인 영향을 미쳐 학교부적응을 초래하며(우유라, 노충래, 2014), 과잉행동이나 공격적 행동, 주의력 결핍 등과 같은 외현화 문제는 전반적인 학교생활적응에 부정적인 영향을 미친다(최경일, 2012). 이에 본 연구에서는 부모의 교육열의 결과변수이자 학교적응의 원인변수로 아동의 내재화 및 외현화 문제를 살펴보려고 한다.

부모의 교육열은 아동의 학교적응과 내재화 및 외현화 문제에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만 매개변인을 통하여 간접적으로 영향을 미치기도 한다. 즉, 자녀의 학업에 대한 부모의 지나친 기대와 과잉된 교육열은 아동이 자신에 대한 긍정적 존중과 수용의 정도를 나타내는 자아존중감을 낮추어 스스로 학습할 수 있는 동기부여를 떨어뜨리게 되고, 무기력함과 이탈적 행동을 보이게 됨으로써 이후 심리·사회적으로 부정적인 영향을 미치게 될 것이다. 홍혜선(2012)의 연구에서는 부모의 교육적 기대와 아동의 자아존중감은 부적 상관을 보이고 있다고 보고하였으며, 김진경과 김혜연(2013)의 연구

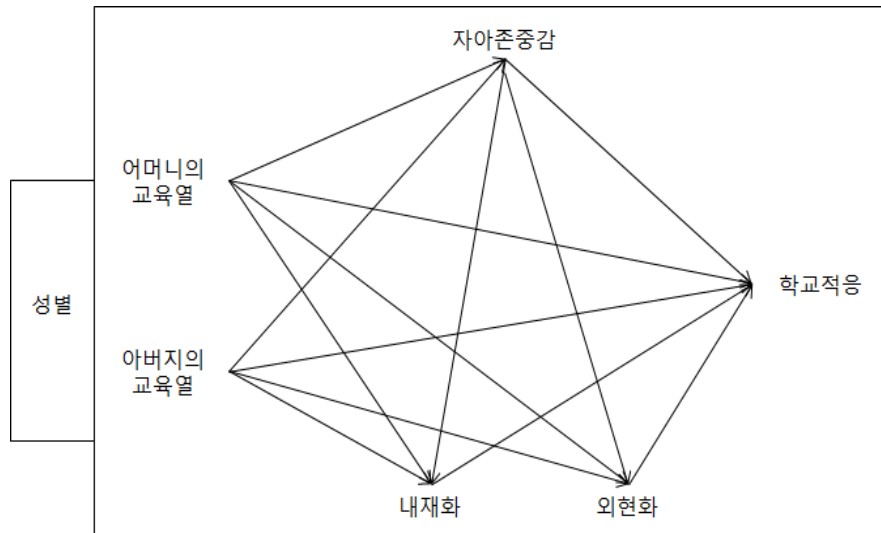
에서는 자아존중감은 아동·청소년이 미래에 대해 얼마나 긍정적으로 판단하고 행동 방향을 설정하는 것과 연관이 있으므로 정신의 건강한 발달상태를 보여주는 지표로 사용될 수 있다고 하였다.

또한 자아존중감은 자신에 대하여 성공할 수 있는 가치가 있는 인간이며, 유능하고 중요한 존재라고 인지하는 것으로 새로운 환경에서도 적응할 수 있는 자신의 능력에 대한 신뢰와 믿음을 가지고 있다. 즉, 자아존중감이 높을수록 초등학교에 입학하면서 새로운 환경에 부딪히게 되는 아동의 학교적응에 대해 긍정적인 영향을 미친다(Greenberg, Siegel, & Leitch, 1993). 이처럼 아동기의 발달적 측면에서 자아존중감과 같은 긍정적인 변인에 대한 연구가 필요하며, 무엇보다도 인간이 살아가면서 가져야 할 긍정적인 자아개념으로 자신의 능력에 대한 믿음이 필요하므로 아동의 자아존중감을 살펴봄으로써 학교적응의 향상과 문제행동의 감소를 도모할 필요가 있다.

한편, 선행연구에 따르면 부모의 교육열과 자아존중감, 학교적응, 내재화 및 외현화 문제는 아동의 성별에 따라 다르게 나타나고 있다. 성별에 따라 각각의 변인의 차이를 연구한 선행연구를 살펴보면, 박숙자(1978)의 연구에서는 부모들은 배경변인에 관계없이 전체적으로 남아와 여아 모두 고등교육까지 시키기를 희망하였지만, 대학원 이상의 교육은 딸보다는 아들의 경우에 보다 강하게 희망하는 것으로 나타났으며, Harter(1998)의 연구에서는 여성에게 더 많은 것을 요구하지만 사회적인 압력으로 인해 적절하게 해소되지 못해 자신의 가치에 대해 회의를 느끼게 됨으로써 자아존중감이 손상된다는 연구결과가 나타났다. Lloyd와 Walsh, Yailagh(2005)의 연구에서는 아동의 학교적응에 있어 성별에 따른 유의미한 차이가 존재한다고 하였다. 또한 학령기 학생들의 내재화 및 외현화 문제를 성별에 따라 살펴보면, 1990년대 후반까지는 여학생보다 대부분 남학생들이 문제행동을 경험하며 더 심각한 수준의 문제행동을 보이는 것으로 알려져 있었으나(김준호, 김은경, 1995) 2000년도 이후에는 여학생들의 문제행동 출현율이 크게 증가하는 추세로(장연심, 조아미, 2004), 전체적인 문제행동의 비율에서는 큰 차이가 없었으나, 문제행동을 정서적인 측면과 행동적인 측면으로 구분하여 살펴보면, 남학생들은 비행, 공격성, 일탈 등의 행동적인 측면에서 문제를 더 많이 보이고 여학생들은 우울이나 불안과 같은 정서적인 측면에서 문제를 더 많이 보았다(고정자, 2003; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998).

이를 토대로 본 연구에서는 아동의 성별에 따라 아버지와 어머니의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응에 차이가 있는지 잠재평균분석을 통해 살펴보고, 유의미한 차이가 있는 변인들을 중심으로 각 집단 간 변인들 간의 관계를 다집단 분석을 통해 살펴보고자 한다. 이는 빠르게 변해가며 무한한 경쟁이 요구되는 현대사회에서 부모의 높은 교육열로 인한 영향력과 변인들 간의 관계에서 아동의 성별에 따라 서로 다른 영향력을 미치는 것을 확인함으로써 이후 아동의 학교적응과 관련된 상담을 진행하는데 기초자료로 제공될 수 있다. 본 연구에서 제시하는 연구문제 및 연구모형은 다음과 같다.

- 연구문제 1. 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 차이는 어떠한가?
- 연구문제 2. 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 상관관계는 어떠한가?
- 연구문제 3. 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제가 학교적응에 미치는 영향력은 어떠한가?
- 연구문제 4. 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제가 학교적응에 미치는 영향력의 차이는 어떠한가?



[그림 1] 연구모형

II. 연구방법

1. 연구대상 및 절차

본 연구는 육아정책연구소에서 실시하고 있는 한국아동패널조사(Panel Study on Korean Children)에서 수집된 자료를 사용하였다. 한국아동패널조사는 2008년을 기준으로 전국의 0세 유아 1,800여명을 대상으로 실시하여, 현재 9차년도(2016년) 까지 자료가 수집되었다. 육아정책연구소의 자료는 전국적으로 표집된 가구를 대상으로 수집된 데이터로써, 다른 어떤 자료보다 일반화 할 수 있는 결과를 산출함에 유용할 것으로 판단되어 본 연구에서는 수집된 자료들 중 9차(2016) 자료를 사용하였으며, 수집된 자료를 통해 1,026명의 유효응답을 얻었다. 연구대상의 일반적 특성은 다음과 같다.

<표 1> 연구대상의 일반적 특성

구분(2016년)			N(%)
가구 특성	거주지역	서울권	163(15.8)
		경인권	229(21.8)

		대전/충청/강원권	204(19.9)
		대구/경북권	167(16.3)
		부산/울산/경남권	142(14.1)
		광주/전라권	122(12.1)
자녀 특성	성별	남아	533(51.9)
		여아	493(48.1)
	출생순위	첫째	478(46.6)
		둘째	421(41.0)
		셋째	117(11.4)
		넷째	9(0.9)
		다섯째 이상	1(0.1)
어머니 특성	연령	25세-29세	5(0.5)
		30-34세	125(12.2)
		35-39세	512(49.9)
		40세 이상	384(37.4)
	학력	고등학교 졸업 이하	280(27.3)
		전문대 졸업	229(22.4)
		대 학교 졸업	411(40.1)
		대 학원 졸업	104(10.1)
아버지 특성	연령	25세-29세	3(0.3)
		30-34세	48(4.7)
		35-39세	327(31.9)
		40세 이상	648(63.2)
	학력	고등학교 졸업 이하	296(28.9)
		전문대 졸업	329(32.1)
		대 학교 졸업	351(34.3)
		대 학원 졸업	48(4.7)
전체			1,026(100)

2. 측정도구

가. 부모의 교육열

어머니와 아버지의 교육열을 측정하기 위해 현주와 이재분, 이해영(2003)이 개발한 척도를 사용하였다. 교육열 척도의 하위요인은 직접지도 및 감독 관리, 정보수집, 교육 분위기 제공, 친구관계에서 성적 중시, 타인지향 정도, 인성함양 배려, 공부시간 확보노력, 건강관리로 구성되어 있으며, 총 17문항으로 이루어져 있다. 본 연구에서는 김영화(1992)의 교육열에 대한 정의를 토대로 직접적 교육열(직접지도 및 감독 관리, 친구관계에서 성적 중시, 타인지향 정도)과 간접적 교육열(정보수집, 교육 분위기 제공, 인성함양 배려, 공부시간 확보노력, 건강관리)로 분류하여 하였다. 각 문항에 대한 응답방식은 Likert식 4점 척도로, 본 연구에서는 각 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높다는 것은 부모의 교육열이 높다는 것을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's α 계수는 어머니 .752(교육열1: .701, 교육열2: .689), 아버지 .818(교육열1: .795, 교육열2: .746)로 나타났다.

나. 아동의 자아존중감

아동의 자아존중감을 측정하기 위해 Rosenberg(1965)가 개발한 RSE(Rosenberg's Self-Esteem Scale) 척도를 한국아동패널조사 연구원이 아동의 연령에 맞게 5문항으로 축소하고 수정·보완한 척도를 사용하였다. Hau와 Marsh(2004)에 따르면 측정문항을 모두 측정변인으로 사용할 경우 자료의 다변량정규성을 기대하기 어렵고, 추정해야 할 모수가 많아지기 때문에 만족할 만한 적합도를 얻기 위해 단일요인으로 구성된 자아존중감의 측정변수에 대한 항목묶기(Item Parceling)를 통해 자존감1과 자존감2라는 2개의 꾸러미변수를 지표변수로 설정하였다. 본 척도의 응답방식은 Likert식 4점 척도로, 본 연구에서는 각 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며 평균값이 높을수록 아동의 자아존중감이 높다는 것을 의미한다. 본 척도의 신뢰도(Cronbach's α) 계수는 .751(자존감1: .714, 자존감2: .703)로 나타났다.

다. 내재화 및 외현화 문제

아동의 내재화 및 외현화 문제를 측정하기 위해 Goodman(1997)이 개발한 강점/난점(SDQ; Strengths and Difficulties Questionnaire) 척도를 사용하였다. 강점/난점 척도의 하위요인은 내재화 난점(정서증상, 또래문제), 외현화 난점(행동문제, 과잉행동/부주의), 친사회적 행동으로 구성되어 있으며 본 연구에서는 아동의 내재화 및 외현화 문제에 대하여 살펴보기 위해 친사회적 행동은 제외하였다. 본 척도는 총 20문항으로

구성되어 있으며, 문항에 대한 응답방식은 Likert식 3점 척도로 이루어져 있다. 본 연구에서는 각 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 7번, 11번, 14번, 21번, 25번 문항을 역채점하여 평균값이 높을수록 내재화 및 외현화 문제가 높다는 것을 의미한다. 본 척도의 신뢰도(Cronbach's α) 계수는 내재화 .782(정서증상 .726, 또래문제 .698), 외현화 .852(행동문제 .861, 과잉행동 .876)로 나타났다.

라. 학교적응

아동의 학교적응을 측정하기 위해 지성애와 정대현(2006)이 타당화한 초등학교 일학년용 척도를 사용하였다. 본 척도의 하위요인은 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응으로 구성되어 있으며, 총 35문항으로 이루어져 있다. 각 문항에 대한 응답방식은 Likert식 5점 척도로, 본 연구에서는 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며 평균값이 높을수록 각 하위요인의 적응이 높다는 것을 의미한다. 본 척도의 신뢰도(Cronbach's α) 계수는 .968(학교생활적응 .957, 학업수행적응 .939, 또래적응 .920, 교사적응 .813)로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구에서는 아동의 학교적응에 대해 연구가설 모형을 설정하고 모형의 적합성을 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제를 통해 고찰해 보고자 한다. 본 연구의 자료를 분석한 방법은 다음과 같다.

첫째, 측정도구의 신뢰도를 알아보기 위해 SPSS 23.0을 사용하여 전체값과 하위요인 각각에 대한 항목에 대한 신뢰도를 Cronbach' α 계수를 산출하였다.

둘째, 잠재변인의 타당화를 위해 AMOS 18.을 사용하여 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory factor analysis)을 실시하였으며, 측정모형의 적합도 및 추정치를 확인하였다. 적합도를 평가하기 위한 적합도 지수로 χ^2 값은 대표적인 적합도 지수이지만 표본의 크기에 민감하기 때문에(홍세희, 2000) 본 연구에서는 Hair와 Black, Babin, Anderson(2006)이 추천한 TLI와 CFI, RMSEA를 함께 살펴보았다. TLI와 RMSEA는 모형의 간명성을 고려하고, CFI는 부합도 지수와 표본의 크기에 민감하지 않으므로 동시에 살펴봄으로써 모형 적합도에 대한 보다 구체적인 진단적 정보를 얻을 수 있다(문수백, 2010). TLI와 CFI가 .90이상이면 양호한 적합도 지수라고 할 수 있고, RMSEA는 .05이하이면 좋음, .08이하이면 양호, .1이하이면 보통의 적합도인 것으로

판단한다(Hu & Bentler, 1999).

셋째, 아동의 성별 간 유의미한 차이가 존재하는지를 주요 잠재변인의 측정모형의 형태동일성(configural invariance) 측정동일성(metric invariance, 절편동일성(scalar invariance)을 검증하고 주요변인 간 차이가 존재하는지에 대해 잠재평균분석을 통해 살펴보았다. 형태동일성은 비교하고자 하는 집단의 측정모형이 같은지 평가하며, 측정동일성은 잠재변수가 각 집단에서 동일한 방식으로 해석되며 각 측정변수들이 각 집단에서 동일한 수준에 있는지 검증하기 위한 것으로 집단 간의 요인 적재치가 동일한지 검증한다. 절편동일성은 잠재변수에서 같은 값을 가지는 사람은 소속된 집단에 상관없이 같은 측정변수 값을 얻는지 확인하기 위해 각 측정변수의 절편이 집단 간에 동일한지 검증한다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009).

넷째, 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간의 상관관계를 살펴보기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였다.

다섯째, 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제가 학교적응과 어떠한 관련이 있는지에 대해 가설 모형을 전체 집단을 상대한 구조방정식모형을 사용하여 검증해 본뒤, 모형의 구조적 동일성 즉, 변인간의 인과관계 패턴이 아동의 성별에 따라 영향력에서 유의한 차이를 보이는지 검증하기 위해 모델 간 경로계수가 둘 이상의 집단에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는지에 대해 판단하기 위해 사용되는 분석기법이 다집단 분석을 활용하여 살펴보았다(우종필, 2012).

Ⅲ. 연구결과

1. 측정모형 분석

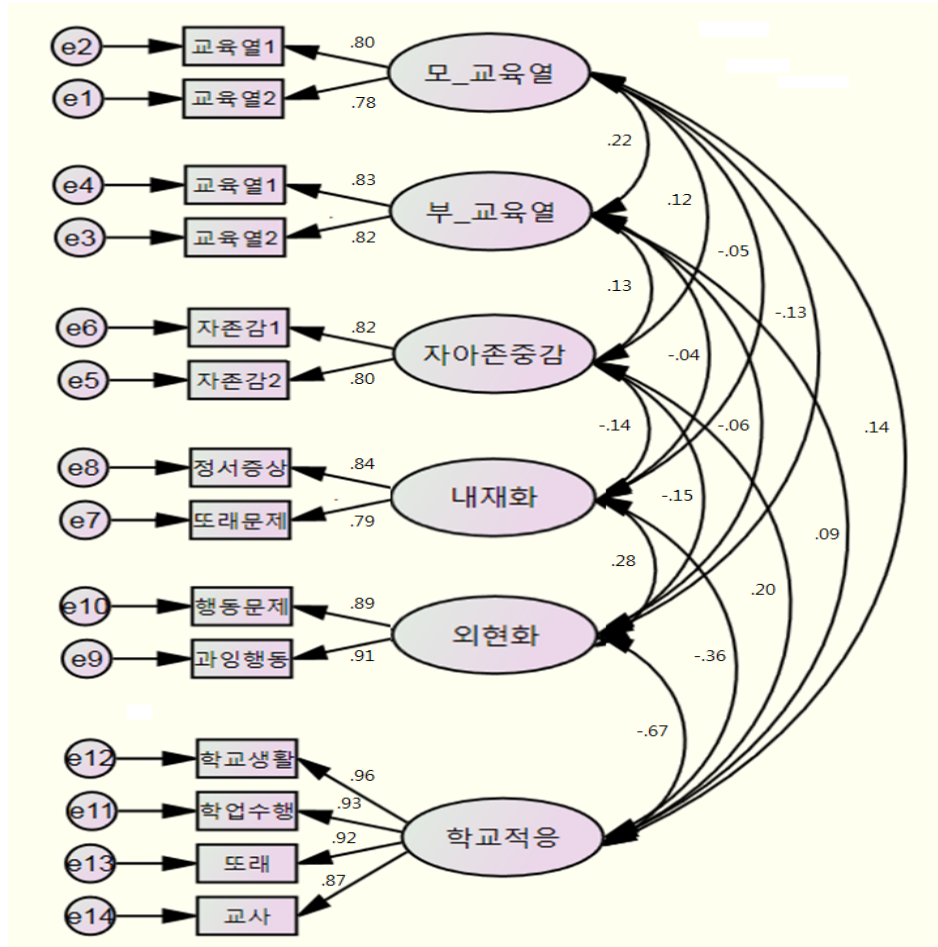
본 연구에서 설정한 구조모형을 검증하기 전 각 측정변인들이 해당 잠재변인을 얼마나 잘 측정하는지 알아보기 위하여 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다. 일반적으로 확인적 요인분석은 연구 과제 측정의 결과가 얼마나 타당하게 이루어졌는지 확인하기 위해 사용하는 방법으로, 본 연구에서는 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화, 학교적응 6가지로 구성하였다. 측정모형의 적합도는 <표 2>와 같다.

<표 2> 동일성 검증에 대한 합치도 지수

	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
측정모형	286.215	59	.920	.948	.062

이러한 적합도 기준을 토대로 측정변수와 잠재변수 간 모수치를 추정하기 위하여 측정모형을 통해 살펴보았다. 본 연구에서는 잠재변수 간 상관계수가 .85이하이면 변별타당도(discriminant validity)가 존재하며, 요인부하량이 평균 .05이상은 되어야 수렴타당도(convergent validity)가 존재한다는 문수백(2009)의 기준에 근거하여 측정모형을 분석하였으며, 그 결과는 [그림 2]와 같다.

먼저 [그림 2]에서 제시된 값을 중심으로 변별타당도가 존재하는지 살펴본 결과, 잠재변인들(어머니 교육열, 아버지 교육열, 자아존중감, 내재화, 외현화, 학교적응) 간의 상관계수가 -.67 ~ .28 사이로 나타남에 따라 측정모델의 변별타당도를 만족시키는 것으로 볼 수 있다. 다음으로 [그림 2]에서 제시된 값을 중심으로 수렴타당도가 존재하는지 살펴본 결과, 각각의 잠재변인에 대한 지표변인의 요인부하량이 .78 ~ .96 사이로 나타남에 따라 측정모델에서 잠재변인이 설정된 지표변수들을 통해 신뢰롭고 타당하게 측정되었음을 말해준다.



[그림 2] 측정모형 검증 결과

2. 성별에 따른 구인 동일성 검증

F검증을 활용한 변인 간 집단 간 차이검증은 평균차이를 비교하는 대표적인 방법으로 쓰이고 있지만 측정오차를 고려하지 않는다는 점에서 결과자체가 왜곡될 수 있다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 하지만 구조방정식을 활용한 집단 차이검증의 경우 측정오차를 고려하기 때문에 많은 방법론 학자들은 잠재평균분석을 적절한 방법으로 보고하고 있다(Aiken, Stein, & Bentler, 1994; Cole, Maxwell, Arvey, & Salsa, 1993). 따라서 본 연구에서는 F검증이

아닌 AMOS를 활용한 변인들 간 집단 차이검증을 살펴보고자 하였다.

잠재평균분석은 동일한 변인의 집단 간 비교에 있어서 측정오차를 고려한 장점을 가진 통계방법이나 이 분석을 위해서는 형태동일성, 측정동일성, 절편 동일성이 모두 성립되어야 하므로(홍세희, 2003), 본 연구의 목적에 따라 아동의 성별에 따른 변인들 간 동일성을 검증하기 위해 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화, 외현화, 학교적응 변인에 대한 적합도를 비교하였다. 적합도를 평가하기 위한 적합도 지수로 χ^2 값은 대표적인 적합도 지수이지만 표본의 크기에 민감하기 때문에(홍세희, 2000) 본 연구에서는 Hair와 Black, Babin, Anderson(2006)이 추천한 TLI와 CFI, RMSEA를 함께 살펴보았다. TLI와 RMSEA는 모형의 간명성을 고려하고, CFI는 부합도 지수와 표본의 크기에 민감하지 않으므로 동시에 살펴봄으로써 모형 적합도에 대한 보다 구체적인 진단적 정보를 얻을 수 있다(문수백, 2010). TLI와 CFI가 .90이상이면 양호한 적합도 지수라고 할 수 있고, RMSEA는 .05이하이면 좋음, .08이하이면 양호, .1이하이면 보통의 적합도인 것으로 판단한다(Hu & Bentler, 1999). 각 모형에 대한 동일성 검증 결과는 <표 3>과 같다.

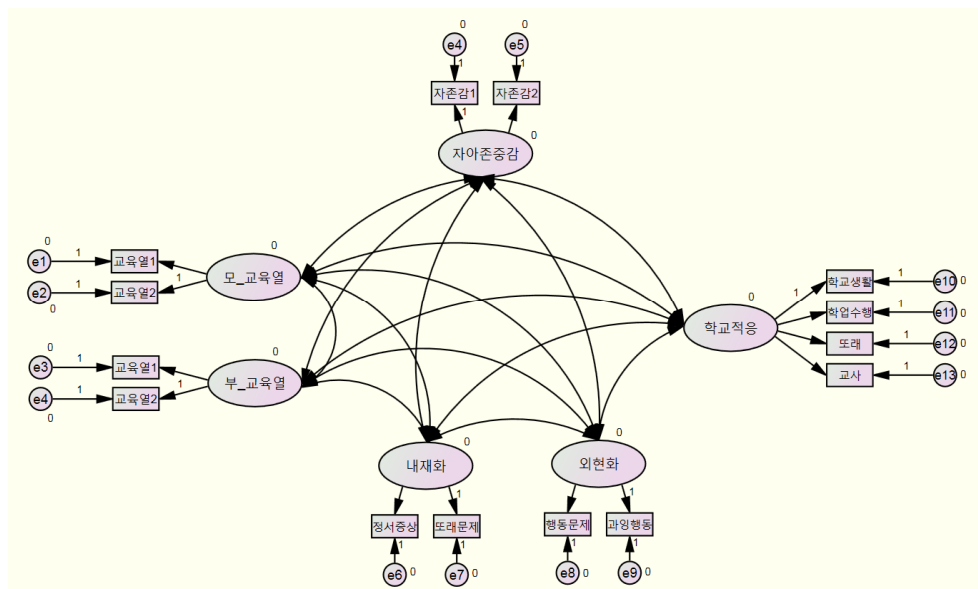
<표 3> 동일성 검증에 대한 합치도 지수

모형	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
모형1: 형태동일성	360.592	118	.910	.941	.049
모형2: 측정동일성	370.485	126	.915	.941	.048
모형3: 측정 및 절편동일성	422.921	134	.905	.930	.051
모형4: 측정, 척도 및 요인분산동일성	456.660	140	.902	.924	.052

먼저 측정모형의 형태동일성 검증을 위해 [그림2]와 같이 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간의 상관관계를 허용하고 모수의 측정을 자유롭게 추정하도록 한 기저모형(모형1)의 적합도는 두 집단 모두 만족할 수준인 것으로 나타났다. 모형2는 적재치를 아동의 성별에 따른 두 집단에 동일하게 부여한 모형으로 적합도를 검증한 결과, 기저모형의 적합도와 거의 동일하였다. 측정동일성의 검증을 위해 측정동일성 모형과 기저모형의 χ^2 값과 자유도를 비교하였다. 즉, 측정동일성 모형은 기저모형에 내재된 모형(nested model)이므로, 두 모형의 자유도의 차이를 이용한 χ^2 값 차이를 통해 검증이 가능하다. 기저모형과 측정동일성 모형의 χ^2 값

의 차이를 살펴본 결과, χ^2 값의 차이가 유의미하므로($\Delta\chi^2(8, N=1,026)=19.893$, $p<.05$), χ^2 값의 차이에 의한 측정동일성은 기각되었다. 그러나 TLI와 CFI, RMSEA는 모형의 간명성을 고려하는 지수로, 측정동일성을 가한 모형이 형태동일성 제약을 가한 모형에 비해 지수가 나빠지지 않으므로 이러한 경우 동일성 제약은 기각되지 않는다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 따라서 모형2의 측정동일성 모형은 성립되었다.

측정동일성이 성립되었기에 다음으로 절편동일성을 검증하였다. 모형3은 각 측정변인의 절편까지 동일성 제약을 가한 절편동일성 모형으로 모형2와 적합도를 비교한 결과, χ^2 값의 차이는 유의하므로($\Delta\chi^2(8, N=1,026)=52.436$, $p<.001$) χ^2 값의 차이에 의한 절편동일성은 기각되었다. 그러나 다른 지수에서 나빠지지 않았으므로 모형 3의 측정 및 절편동일성 모형 또한 성립되었다. 이는 아동의 성별에 따른 두 집단에서 측정 도구와 절편이 동일한 방식으로 작동하고 있음을 보여줌으로써 관찰된 평균 차는 잠재변인에 대한 집단 간 실제 차이를 반영한다고 간주 할 수 있다.



[그림 2] 동일성 검증 모형

잠재평균분석은 한 집단(남아)의 잠재평균을 0으로 고정한 상태에서 다른 집단의 잠재평균을 추정하는 것으로, 참조집단에 대한 상대적인 값을 볼 수 있다. 이러한 잠재평균은 효과크기를 통해서 일반적 측정기준에 부합하는 값을 제시할 수 있다.

Cohen(1988)의 효과크기를 산출할 때, 두 집단에서 산출된 잠재변인의 분사이 동일한 경우에 공통의 표준편차를 적용하므로 요인 분산 동일성 가정에 대한검증을 실시하였다. <표 2>에서 제시된 모형4의 적합도를 모형3과 비교한 결과, χ^2 값의 차이는 유의하므로($\Delta\chi^2(6, N=1,026)=33.739, p<.001$) χ^2 값의 차이에 의한 요인분산동일성은 기각되었다. 그러나 다른 지수에서 나빠지지 않았으므로 모형 4의 측정, 척도 및 요인분산 동일성 모델 또한 성립되었다. 따라서 효과 크기 값은 공통의 표준편차를 사용하여 계산되었다. Cohen(1988)이 제시한 기준에 따르면 효과크기(d)가 .2이하이면 작은 것으로, .5이면 중간 수준으로, .8이상이면 큰 것으로 해석된다. 남아와 여아 집단의 추정된 잠재평균의 차이는 <표 3>과 같다.

<표 3> 각 변인에 대한 아동의 성별 간 잠재평균 차이 분석

모형	남아	여아	p	효과크기(d)
모_교육열	0	.041	.078	-
부_교육열	0	-.056	.039	-.417
자아존중감	0	.137	.001	1.281
내재화 문제	0	-.027	.157	-
외현화 문제	0	-.344	.001	-1.782
학교적응	0	.632	.001	.916

잠재평균결과, 여아 집단은 남아 집단에 비해 아버지의 교육열과 자아존중감, 학교적응이 높은 것으로 나타났으며, 외현화 문제는 낮은 것으로 나타났다($p<.05$). Cohen의 효과크기를 미루어 보았을 때, 아동의 성별에 따라 아버지의 교육열은 중간 수준의 평균차이가 난다는 것을 확인할 수 있었으며, 자아존중감과 외현화문제, 학교적응은 매우 높은 수준의 평균차이를 보이고 있음을 알 수 있다. 하지만 어머니의 교육열과 내재화 문제에서는 유의미한 차이가 나타나지 않아 아동의 성별에 따른 변인들 간 영향력의 차이검증에서 어머니의 교육열과 내재화 문제를 제외하고 집단 간 경로계수를 비교하였다.

3. 측정변인 간의 상호상관행렬 및 기술통계치

통계적 모델하의 측정 변인 간의 상관행렬 및 각 측정변인들의 평균 및 표준편차를

추정한 결과는 <표 4>와 같다. 구조방정식 모형에서는 각 변인들의 정상분포조건이 충족되지 않았을 경우 왜곡된 결과가 도출될 수 있다. 구조방정식모형에서의 정상분포조건(왜도<2, 첨도<7)을 고려했을 때(홍세희, 2003), 본 연구에서 사용한 변인들은 정상분포곡선을 충족시키고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 측정변인간의 상관행렬표 및 평균, 표준편차

측정변인	모_교육 열	부_교육 열	자아존중 감	내재화	외현화	학교적응
모_교육열	1	.280*	.157*	-.109*	-.100*	.107*
부_교육열	.169*	1	.117*	-.065	-.137*	.174*
자아존중 감	.135*	.101*	1	-.131*	-.180*	.333*
내재화	-.126*	-.081	-.181*	1	.353*	-.299*
외현화	-.145*	.152*	-.117*	.143*	1	-.547*
학교적응	.129*	-.108*	.292*	-.251*	-.590*	1
평균	2.546	2.043	3.421	1.273	1.301	3.972
표준편차	.313	.391	.443	.351	.342	.661
왜도	-.137	.089	-.715	1.543	1.276	-.602
첨도	.637	-.165	.338	2.412	1.022	-.049

* $p < .05$ (대각선 위는 여아 집단이며, 대각선 아래는 남아 집단임)

남아와 여아의 집단에서 대부분의 변인에서 유의한 상관이 있는 것으로 나타났으며, 아버지의 교육열과 내재화는 상관이 없는 것으로 나타났다. 남아 집단의 경우 아버지의 교육열이 외현화 문제와 정적상관을 보이며, 학교적응과는 부적상관을 보이고 있는 반면, 여아 집단의 경우 아버지의 교육열이 외현화 문제와 부적상관을 보이며, 학교적응과는 정적상관을 보이고 있는 것으로 나타났다.

4. 성별에 따른 변인 간 영향력 검증

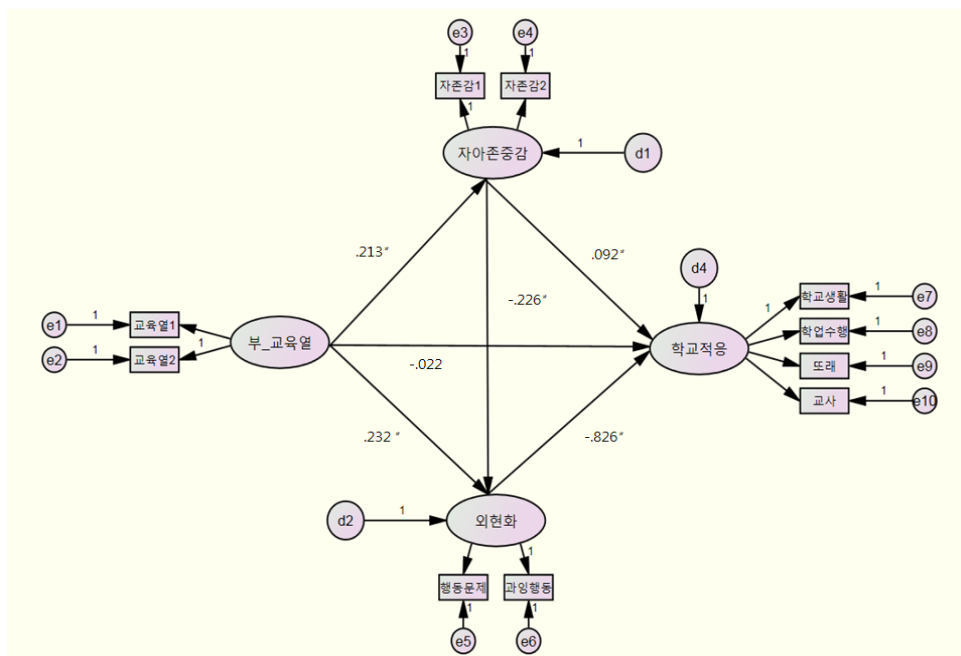
주요 변인의 측정모형 동일성 검증을 통해 아버지의 교육열과 자아존중감, 외현화 문제, 학교적응이 아동의 성별 집단에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타남에 따라 각 변인간의 관계를 살펴보는 경로모형을 검증하고, 아동의 성별에 따른 각각의 영향력을 검증해 보았다. 각 잠재변인에 대한 모든 요인의 적재치를 동일하게 고정한 경로

모형의 적합도를 측정한 결과, 만족할 만한 적합도를 보였다($\chi^2(df=58, N=1,026)=139.015$, TLI=.963, CFI=.976, RMSEA=.041). 아동의 성별에 따른 경로계수는 <표 5>, [그림 3], [그림 4]와 같다.

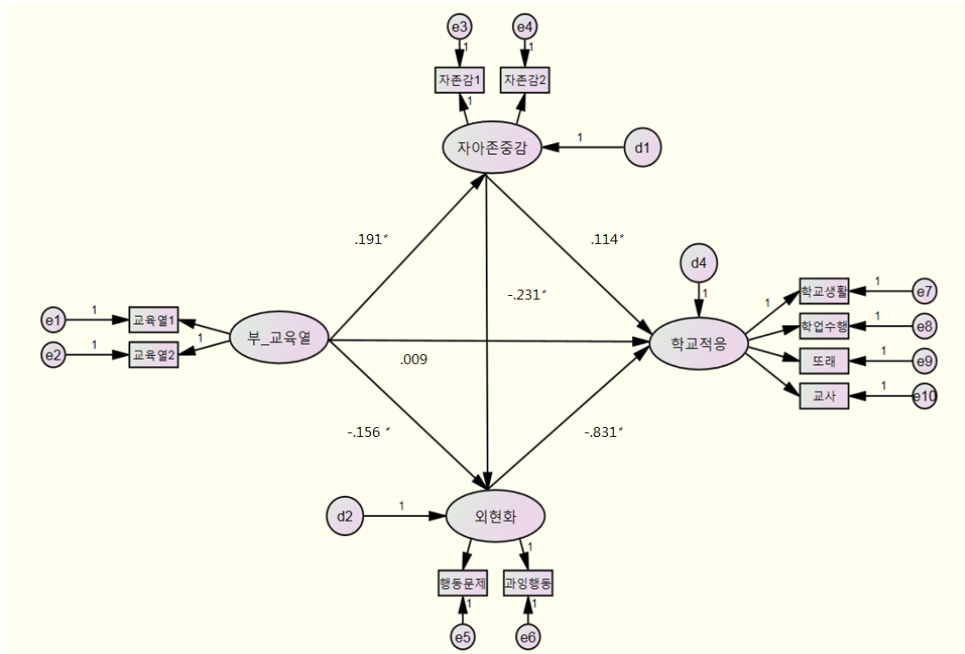
<표 5> 아동의 성별에 따른 모수 추정치(요인 적재치에 동일성 제약을 가한 모형)

모수			남아	여아
아버지 교육열	→	자아존중감	.191(.213)*	.164(.191)*
아버지 교육열	→	외현화	.157(.232)*	-.062(-.156)*
자아존중감	→	외현화	-.141(-.226)*	-.107(-.231)*
아버지 교육열	→	학교적응	-.053(-.022)	.019(.009)
자아존중감	→	학교적응	.216(.092)*	.265(.114)*
외현화	→	학교적응	-3.459(-.826)*	-4.169(-.831)*

* $p < .05$



[그림 3] 요인 적재치와 경로계수에 동일성 제약을 가한 모형(남아)



[그림 4] 요인 적재치와 경로계수에 동일성 제약을 가한 모형(여아)

아동의 성별에 관계없이 아버지의 교육열이 높을수록 아동의 자아존중감이 높아지며, 학교적응에는 유의한 직접효과가 나타나지 않았다. 또한 자아존중감이 높을수록 외현화 문제가 낮아졌고, 학교적응이 높아지는 것으로 나타났으며, 외현화 문제가 높을수록 학교적응이 낮아지는 것으로 나타났다. 하지만 아버지의 교육열이 외현화에 미치는 영향력은 아동의 성별에 따라 다르게 나타났다. 즉, 남아의 경우 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 높아졌으며, 여아의 경우 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 낮아지는 것으로 나타났다.

5. 성별에 따른 변인 간 영향력 차이검증

두 집단 사이에 존재할 수 있는 경로계수 간의 유의미한 차이를 알아보기 위해 모형 내에 존재하는 6개의 경로계수에 각각 동일화 제약을 가한 모형 6개를 기저모형과

비교하였다(집단 간 등가제약). <표 6>에서 제시된 바와 같이 모든 경로계수까지 동일화 제약을 가해도 모델의 적합도가 나빠지지 않았다($\chi^2(df=6, N=1,026)=25.032$, TLI=.937, CFI=.960).

<표 6> 기저모형과 경로추정계수에 동일화 제약을 가한 모델들 간 차이 비교

동일성 제약을 가한 모델	χ^2	Δdf	$\Delta \chi^2$	ΔTLI	ΔCFI
아버지 교육열 → 자아존중감	176.856	1	.001	.002	.000
아버지 교육열 → 외현화	193.940	1	17.085*	-.003	-.001
아버지 교육열 → 학교적응	181.753	1	4.901*	-.001	.000
자아존중감 → 외현화	177.534	1	0.679	..001	.000
자아존중감 → 학교적응	176.858	1	.003	.002	.000
외현화 → 학교적응	181.115	1	4.260*	.001	-.001
모든 경로에 동일성 제약	201.887	6	25.032*	-.004	-.002

* $p < .05$

<표 6>을 통해 살펴보면, 아버지의 교육열이 외현화 문제에 미치는 경로($\chi^2(df=1, N=1,026)=17.085$, $p<.05$)와 아버지의 교육열이 학교적응에 미치는 경로($\chi^2(df=1, N=1,026)=4.901$, $p<.05$), 외현화 문제가 학교적응에 미치는 경로($\chi^2(df=1, N=1,026)=4.260$, $p<.05$)에 대한 동일화 제약에서 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다. 유의미한 차이를 보이는 3가지 경로들 중 <표 5>에서 두 집단 모두에서 유의미한 영향력을 가지고 있으면서 동일화 제약에서 통계적으로 유의한 최종경로는 아버지의 교육열에서 외현화 문제에 이르는 경로와 외현화 문제가 학교적응에 이르는 경로로 나타났다. 즉, 아동의 성별에 따라 2가지 경로에서의 영향력에서 차이가 나타날 수 있다는 것이다. 구체적으로 살펴보면, 아버지의 교육열이 외현화 문제에 미치는 영향력은 아동의 성별에 따라 영향력에서 차이가 나타날 수 있음을 알 수 있다. 즉, 남아는 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 높게 나타난 반면, 여아는 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 낮게 나타났다. 또한 외현화 문제가 학교적응에 미치는 영향력은 아동의 성별에 따라 영향력에서 차이가 나타날 수 있음을 알 수 있다. 즉, 여아 집단이 남아 집단에 비해 외현화 문제가 학교적응에 보다 큰 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 아동의 학교적응을 결과변인으로 놓고, 이에 영향을 미치는 원인변인으로 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제를 선정하여 연구하였으며, 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응에 차이가 있는지 살펴본 후, 결과를 토대로 집단에 따른 영향력 차이를 검증하였다. 연구결과를 중심으로 논의하자면 다음과 같다.

첫째, 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 평균차이를 잠재평균분석을 활용하여 살펴본 결과, 아버지의 교육열과 자아존중감, 외현화 문제, 학교적응에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으나, 어머니의 교육열과 내재화 문제에는 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 먼저, 자아존중감과 학교적응은 여아가 남아에 비해 더 높은 것으로 나타났으며, 아버지의 교육열과 외현화 문제는 남아가 여아에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 초등학생 시기에는 여학생의 자아존중감이 더욱 높게 나타나 학교적응도 더 잘 한다는 유복귀희(2003)의 연구결과와 아동의 성별에 따라 아버지의 자녀교육에 대한 선택이 달라지며, 아들에게 더 높은 강도의 교육을 시키게 한다는 David와 Ball, Davies, Reay(2003)의 연구결과, 아동의 외현화 문제에서 남아가 여아보다 높게 나타난다는 Karreman와 Van Tuijl, Van Aken, Deković(2009)의 연구결과와 일치한다.

이는 Tremblay(2000)의 연구에 따르면 아동기에는 여아가 남아보다 인지적·정서적으로 조금 더 성숙해 있어 자신에 대해 긍정적인 자기표상을 형성함으로써 자아존중감이 높아지며, 대인관계에서 이루어지는 의사소통 기술의 습득이 빠르고 타인의 입장을 고려하는 사회화능력의 향상으로 학교 내에서도 적응이 남아보다 높게 나타남을 알 수 있다. 또한 아동의 성별에 따라 아버지의 양육행동에 영향을 미치는 요인들을 살펴본 채진영, 권혜진(2010)의 연구결과에서 이전 세대의 부자간의 관계가 남아를 둔 아버지의 양육행동에는 유의한 영향을 미치지만 여아를 둔 아버지의 양육행동에는 유의한 영향을 미치지 않는다는 연구결과를 고려해 볼 때, 과거의 남아선호사상으로 인해 아들 위주의 생활과 남자가 집안을 책임져야 한다는 가치관을 가지고 있는 아버지의 경우 남아에게 더욱 높은 학력과 사회적 성취를 요구하게 되고, 이는 높은 교육열로 나타나는 것임을 알 수 있다.

다음으로 어머니의 교육열과 내재화 문제는 아동의 성별에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 자녀의 성에 따라 어머니의 학업성취압력에는 차이가 없다는 이은희(2008)의 연구결과와 내재화 문제에 있어서 아동기에는 성별의 차이가 없지만 후에 청소년기가 되면 성별에 따른 차이를 보이기 시작한다는 Reynolds(1985)의 연구결과와 일치한다. 이는 대부분의 가정에서 어머니가 주양육자인 점과 청소년기에 비해 독립성이 낮은 아동기인 점을 고려해 볼 때, 어머니의 교육에 대한 열의를 학업에 대한 억압이나 통제, 간섭으로 보는 것이 아니라 관심과 애정, 친밀함의 표현으로 보는 것을 알 수 있다.

둘째, 아동의 성별에 따라 부모의 교육열, 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간의 상관관계를 분석한 결과, 남아 집단의 경우 아버지의 교육열이 외현화 문제와 정적상관을 보이며, 학교적응과는 부적상관을 보이는 반면, 여아 집단의 경우 아버지의 교육열이 외현화 문제와 부적상관을 보이며, 학교적응과는 정적상관을 보이고 있는 것으로 나타났다. 먼저 남아의 경우 아버지의 교육에 대한 반응성이 높을수록 공격성과 같은 문제행동이 높아졌고, 비행을 하게 됨으로써 학교부적응을 유발한다는 Haapasalo와 Tremblay(1994)의 연구결과와 일치하는 것으로 아버지의 교육에 대한 기대감과 압력이 높을수록 외현화 문제가 높아졌고, 학교생활에 대한 적응은 낮아지는 것으로 나타났다. 반면, 여아의 경우 아버지의 교육열에 대하여 긍정적으로 인식하여 문제행동을 유발할 가능성이 낮고, 학교적응에 잘 적응할 수 있는 요인으로 작용한다는 Alderman과 King(1998)의 연구결과와 일치하는 것으로 아버지의 교육에 대한 관심이 높을수록 오히려 외현화 문제가 낮아졌으며, 학교생활 전반에서의 적응이 높은 것으로 나타났다.

셋째, 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제가 학교적응에 미치는 영향력을 검증해 본 결과, 아동의 성별에 관계없이 아버지의 교육열이 높을수록 아동의 자아존중감이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 부모의 교육적 기대는 부모와 자녀와의 관계에서 관심을 자녀에게 보이는 것으로, 아동에게 자신의 능력에 대한 믿음을 심어줌으로써 자신감을 가지고 되고 자신에 대해 긍정적으로 바라볼 수 있게 해준다는 Flouri(2006)의 연구결과와 일치하며, 아동의 자아존중감을 향상시키기 위해서는 부모의 적절한 교육열과 관심이 필요하다는 것을 알 수 있다.

다음으로, 자아존중감이 높을수록 외현화 문제가 낮아졌고, 학교적응이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 건강한 자아존중감은 일반적으로 행복한 삶과 정신건강과 긍정적인 적응과 연관되고, 낮은 내재화 및 외현화 문제를 야기한다는 Ybrandt와

Armeliu(2010)의 연구결과와 일치한다. 자아존중감은 자신에 대한 가치와 과제들을 해결하면서 얻게 되는 스스로의 지식으로, 자신이 소속되어 있는 사회 환경과의 상호 작용을 통해 다양한 환경에 적응할 수 있는 능력을 향상시켜준다(Coopersmith, 1981). 하지만 낮은 자아존중감은 자신에 대한 확신의 부족과 자기를 거부하는 느낌을 감소시키기 위해 무의식적으로 문제행동을 선택하게 하며, 교사 및 또래집단과 원만한 대인관계를 형성하지 못하고, 자신감 부족으로 학업수행에서 어려움을 경험하게 되는 등 전반적으로 학교생활에 부적응을 초래하게 된다(Neslon, Stage, Duppong-Hurley, Synhorst, & Epstein, 2007).

또한 본 연구에서는 외현화 문제가 높을수록 학교적응이 낮아지는 것으로 나타났는데, 이는 학교에 입학한 만 8세 아동을 대상으로 내재화 및 외현화 문제행동을 살펴본 결과, 외현화 문제가 높을수록 성장과정에서 부정적인 영향을 미친다는 Keiley와 Bates, Dodge, Pettit(2000)의 연구결과와 맥을 같이 한다. 이러한 연구결과를 토대로 아동기에 이루어져야 할 발달과업으로 초등학교에 입학함으로써 학교라는 새로운 환경에 적응할 수 있는 능력을 향상시키는 것은 높은 자아존중감과 낮은 외현화 문제를 통해 이루어질 수 있음을 알 수 있다.

끝으로, 아버지의 교육열이 외현화에 미치는 영향력을 살펴본 결과, 남아의 경우 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 높아졌으며, 여아의 경우 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 낮아지는 것으로 나타났다. 남아의 경우 아버지가 자신의 능력과 소질에 비해 높은 수준의 기대를 하게 되면, 다투기를 잘 하고 무책임한 행동을 자주 보이게 된다는 박성연(2002)의 연구와 일치한다. 아버지의 자녀에 대한 교육태도가 이상과 현실 간의 불일치로 인해 강압적으로 교육에 대한 압력을 가하게 되면 아동의 성격발달에 부정적인 영향을 미치게 되고, 공격적인 행동과 규칙에 맞지 않는 행동을 하게 되며, 또래들과의 관계형성에도 어려움을 겪게 된다. 여아의 경우 한 개인에게 내재된 일탈에 대한 동기를 통제하는 요인으로 사회적 유대가 중요하다고 설명하는 사회통제이론(social control theory)에 따르면, 여아에게도 교실 내에서 행해질 수 있는 공격성이나 비행, 과잉행동 등과 같은 외현화 문제에 대한 동기를 가지고 있지만 아버지의 교육 및 학교생활에 대한 기대와 관심이 여아에게 유대감을 느끼게 함으로써 외현화 행동을 통제할 수 있도록 한다는 것을 알 수 있다(Bernburg & Thorlindsson, 1999).

넷째, 아동의 성별에 따라 변인들 간의 영향력에서 유의미한 차이를 보이는지 살펴본 결과, 몇 가지 경로에서 유의미한 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 유의미한 차

이를 보이는 경로들 중 모든 유형에서 유의한 영향력을 가지고 있으면서 요인적재치와 경로계수에 동일성 제약에서 유의한 차이를 보이는 경로를 중심으로 살펴보았다. 먼저, 아버지의 교육열이 외현화 문제에 미치는 영향력은 아동의 성별에 따라 영향력에서 차이가 나타날 수 있음을 알 수 있다. 즉, 남아는 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 높게 나타난 반면, 여아는 아버지의 교육열이 높을수록 외현화 문제가 낮게 나타났다. 이는 아버지의 교육열이 아들과 딸에 대한 각기 다른 기대수준을 가지고 있으며, 자신의 배경변인에 상관없이 아들에게 딸보다 더 많은 교육을 시키고자 한다는 최경희, 신동희, 이향연(2008)의 연구결과를 토대로 살펴볼 때, 여아에게는 적당한 관심과 기대정도로 표현될 수 있는 아버지의 교육열이 남아에게는 지나친 기대와 억압으로 나타나게 됨으로써 부담감과 기대에 부응하지 못할 것이라는 두려움 등이 외현화된 문제행동으로 나타날 수 있음을 보여준다. 이러한 결과는 아동의 성별에 따라 외현화 문제를 감소시키기 위해 아버지의 교육에 대한 관심과 기대 수준을 다르게 하여야 한다는 점을 시사하고 있다. 또한 부모와 사회적 환경의 상호작용으로 인해 자녀에게 비정상적으로 높은 요구를 하게 된다는 Cooper와 Christie(2005)의 연구결과와 함께 고려해 볼 때, 부모의 높은 교육열과 자녀에 대한 기대 등은 일시적으로 변화시킬 수 있는 것이 아니므로 사회와 가정, 학교에서 조화로운 협력을 통해 국가적인 차원에서 과열된 교육열을 감소시킬 수 있는 방안을 제시할 필요함을 알 수 있다.

다음으로, 외현화 문제가 학교적응에 미치는 영향력은 아동의 성별에 따라 영향력에서 차이가 나타날 수 있음을 알 수 있다. 즉, 여아는 남아에 비해 외현화 문제가 학교적응에 보다 큰 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 부모와 교사가 가지고 있는 전통적인 성역할로 인해 남아의 과잉행동이나 공격적인 행동을 문제로 삼는 빈도가 적은 반면, 여아의 경우 여자는 활동성이 낮은 놀이를 하고, 소극적이며 수동적이어야 한다는 전통적인 가치관으로 인해 행동통제를 더욱 많이 받게 된다는 허정경(2017)의 연구와 함께 고려해 볼 수 있다. 즉, 같은 수준의 외현화 문제를 보이더라도 남아에 비해 여아에게 주변인들의 반응이 더욱 부정적으로 나타남으로써 학교부적응을 초래할 가능성이 더욱 높아진다. 이러한 결과는 현대사회가 점점 양성평등을 추구하고 있는 시대로 나아감에도 불구하고 부모와 교사가 아동의 성별에 따라 서로 다른 기준으로 바라봄으로써 성차별적인 사회 환경 속에서 자신의 성역할을 내면화할 수 있다는 Deaux(1994)의 연구결과를 토대로 아동의 성별에 관계없이 성평등적인 잣대를 기준으로 아이들을 바라보는 것이 필요함을 시사하고 있다. 또한 외현화 문제가 성별에 관계없이 학교적응에 부정적 영향을 미친다는 본 연구의 연구결과를 통해 아동

의 학교적응을 향상시키기 위해 외현화 문제와 관련된 프로그램 및 상담이 필요하다는 것을 알 수 있다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 기존의 연구에서와는 달리 본 연구에서는 집단에 따른 변인 간 영향력 차이를 검증해 보았다. 구조방정식 분석의 경우 변인 간 영향력 유무를 통한 원인변인 탐색이 주를 이루었다면, 본 연구에서 사용한 다집단 분석의 경우 집단에 따라 영향력을 구분하여 살펴봄으로써 어떠한 요인이 영향력을 증가 혹은 감소시키는지 살펴보았다는 점에서 의의를 가진다. 둘째, 기존의 학교적응과 관련하여 대부분의 연구들이 청소년들을 대상으로 연구들이 진행되어 왔다. 하지만 청소년기 이전 아동기의 학교부적응이 청소년기의 부적응을 유발하는 주요한 원인이 될 수 있다는 점(유지향, 황순택, 이호연, 2015)에서 아동기의 학교적응에 영향을 미치는 변인들을 살펴본 본 연구의 결과는 큰 의미를 지닌다. 셋째, 기존의 선행연구들에서는 부모의 교육열을 다루는데 있어 대부분 어머니를 중심으로 이루어졌지만, 시대가 변화함에 따라 아버지의 양육참여가 늘어나는 추세에서 아버지의 자녀에 대한 교육열의 중요성을 파악할 수 있었다는 점에서 기초자료로서 의미를 지닌다. 넷째, 기존의 선행연구들에서는 부모의 공부에 대한 과도한 기대와 압력이 자녀들에게 주된 스트레스의 원인으로 작용하고 있다는 연구들이 대부분이었으나 본 연구에서는 여아의 집단에서 아버지의 교육열이 외현화 문제를 감소시키고 학교적응을 향상시킨다는 연구결과를 통해 부모의 교육열의 긍정적인 관점에 대하여 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

이러한 의의에도 불구하고 본 연구가 가진 한계점과 추후연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 각 변인들 간의 관계를 횡단적 접근을 통해 살펴보았는데, 시간의 흐름에 따라 점점 고조화되어 가고 있는 부모의 교육열이 자녀의 학업성취 및 학교적응에 유의한 영향을 미친다는 이기석(2014)의 연구결과를 토대로 추후연구에서는 각 변인들 간의 관계를 종단적 접근을 통해 살펴보는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구에서는 부모가 자신의 자녀에 대한 교육열을 직접 측정하였는데, 권재기, 정미경(2012)의 연구에서 부모의 실제 교육적 기대보다 이것을 자녀가 어떻게 받아들이는지에 따라 다른 영향력을 미친다는 연구결과를 통해 추후연구에서는 아동이 측정한 부모의 교육열이 다른 변인들에 미치는 영향력을 살펴보는 것이 필요하다. 셋째, 본 연구에서는 부모의 교육열을 하나의 전체값으로 살펴보았는데, 적절한 교육열은 자녀에게 긍정적인 영향을 미치지만 비정상적으로 높은 교육열은 자녀에게 부정적인 영향을 미친다는 김마리아(2013)의 연구결과를 토대로 추후연구에서는 부모의 교육열의 수준에 따른 집단분류를 통한 변인들 간의 영향력을 살펴보는 것이 필요하다.

참고문헌

- 강희숙(2001). 자기표현 훈련이 아동의 공격성과 대인불안 감소에 미치는 효과. 부산교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 고정자(2003). 청소년의 개인변인과 청소년이 지각한 가족변인이 문제행동에 미치는 영향. *Family and Environment Research*, 41(7), 121-143.
- 권재기, 정미경(2012). 학령후기 학교적응 프로파일과 관련된 개인, 가정환경 변인의 단기 종단적 분석: 잠재프로파일분석을 이용하여. *아동교육*, 21(3), 147-167.
- 김경근, 최윤진(2017). 교육열 현상으로서의 저출산. *교육사회학연구*, 27, 1-34.
- 김단비(2018). 부모양육행동이 초등학생의 사회정서역량에 미치는 영향: 지각된 부모 기대의 조절효과를 중심으로. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김마리아(2013). 부모의 교육적 기대수준이 자녀의 자아개념 및 학업성취에 미치는 효과. *학습자중심교과교육연구*, 13(2), 117-139.
- 김영화(1992). 학부모의 교육열: 사회계층간의 비교를 중심으로. *교육학연구*, 30(4), 173-197.
- 김주환, 김민규, 홍세희(2009). 구조방정식모형으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김준호, 김은경(1995). 여자 청소년의 비행 실태에 관한 연구. 한국 형사정책 연구원.
- 김진경, 김혜연(2013). 청소년의 미래기대에 대한 연구: 자아존중감과 사회적 지지를 중심으로. *대한가정학회지*, 51(2), 173-186.
- 나윤경, 태희원, 정인자(2007). 자녀사교육을 통한 모성구성과정: 평생학습자로서의 성인 여성에 대한 이해의 한 방식. *평생교육학연구*, 13(4), 55-87.
- 문수백(2009). 구조방정식모델링의 이해와 적용. 서울: 학지사.
- 문수백(2010). 연구방법의 실제, 학지사.
- 박미연(1992). 가정의 심리적 환경과 학교생활 및 사회생활 적응. 한양대학

교 대학원 석사학위논문.

박성연(2002). 아버지의 양육행동과 남아의 공격성간의 관계 및 세대간 전이. 아동학회지, 23(5), 35-50.

박숙자(1978). 전통적 성역할 규범에 대한 태도 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

심미옥(2017). 교육열 이해를 위한 어머니 감정자본 개념의 유용성과 한계. 교육사회학연구, 27, 99-134.

안기준(2000). 부모의 자녀 교육 기대 수준의 시계열적 변화분석. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문.

안인정, 이상금, 정세화(1974). 한국 부모가 바라는 이상적인 자녀상 연구(Ⅲ). 한국문화연구원 논총, 20, 253-268.

염정원, 조한익(2016). 청소년의 외현화, 내재화 문제행동과 학교생활적응의 종단적 인과관계분석. 교육심리연구, 30(1), 195-223.

오욱환(2000). 한국사회의 교육열: 기원과 심화. 서울: 교육과학사.

우유라, 노충래(2014). 청소년의 부정적 정서 및 공격성과 학교생활적응과의 관계에서 공동체의식의 매개효과. 청소년복지연구, 16(2), 203-227.

우종필(2012). 구조방정식모델 개념과 이해. 서울: 한나래.

유복귀희(2003). 아동의 애착과 자아존중감 및 학교생활적응과의 관계. 한서대학교 교육대학원 석사학위논문.

유은희(2015). 중학생의 내외통제성이 성취동기에 미치는 영향: 부모기대의 조절효과. 상명대학교 대학원 석사학위논문.

유지향, 황순택, 이호연(2015). 아동·청소년의 부적응 문제에 대한 자기보고와 보호자평정비교: 아동·청소년 특성, 부모특성, 관계 특성을 중심으로. 청소년상담연구, 23(1), 79-120.

이기석(2014). 구조방정식모형을 이용한 학부모 교육열행동 특성 분석. 한국학부모학회, 1(1), 21-42.

이유경(2016). 부모의 기대에 대한 자녀의 인식이 학교적응에 미치는 영향에 대하여: 한일에 있어서의 부모의 양육태도에 의한 비교검토. 한국심리학회 연차학술대회자료집, 2016(1), 388.

이은희(2008). 목표지향성과 성격 및 부모의 성취압력과의 관계. 경북대학교 대학원 석사학위논문.

- 이재구, 김영희(2000). 부모의 학업기대 유형과 청소년의 적응. *Family and Environment Research*, 38(12), 145-158.
- 이정윤, 이경아(2004). 초등학생의 학교적응과 관련된 개인 및 가족요인. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 16(2), 261-276.
- 이태상(2013). 중학생의 문제행동이 학교생활 적응에 미치는 영향. *학습자중심교과교육연구*, 13(3), 345-360.
- 이희은, 문수백(2011). 학령기 아동의 학교적응 관련변인들 간의 관계 구조 분석. *한국가정관리학회지*, 29(4), 161-174.
- 장연심, 조아미(2007). 학교부적응 청소년의 문제행동과 자아존중감의 관계. *미래청소년학회지*, 4, 123-136.
- 정현희, 오미경(2000). 아동의 감각추구성향 및 어머니 양육행동과 남녀 아동의 문제행동과의 관계. *Family and Environment Research*, 38(6), 171-183.
- 최경희, 신동희, 이향연(2009). 과학교육에서의 성별 차이 현황과 해결 방안. *여성학논집*, 25, 117-158.
- 지성애, 정대현(2006). 초등학교 일학년용 학교적응 척도 타당화 연구. *아동학회지*, 27(1), 1-15.
- 채진영, 권혜진(2010). 자녀의 성별에 따라 아버지 양육행동에 영향을 미치는 변인에 관한 연구. *한국가족자원경영학회 학술대회논문집*, 2010(1), 189-196.
- 최경일(2012). 청소년의 우울이 학교생활 적응에 미치는 영향에서 자기보호요인의 매개효과. *경기연구원 GRI 연구논총*, 14(3), 170-189.
- 통계청(2016). 2015년 초·중·고 사교육비조사 결과. 대전: 통계청.
- 허정경(2017). 조부모부양가족 아동의 성역할 고정관념에 대한 연구. *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 11(2), 279-287.
- 현주, 이재분, 이해영(2003). 한국학부모의 교육열 분석 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 홍세희(2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국 심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- 홍세희(2003). 구조 방정식 모형의 원리와 응용. *경영연구소 주최 추계학술심포지움논문집*, 27-52.
- 홍세희(2009). 구조방정식 모형에서 Bootstrapping 방법의 다양한 적용. 2009

- 구조방정식 모형 주제별 세미나 자료집. 서울: SPSS.
- 홍혜선(2012). 부모의 교육적 기대가 아동의 학업성취에 미치는 영향: 학업적 자기효능감과 시험불안의 매개효과. 동덕여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Aiken, L. S., Stein, J. A., & Bentler, P. M. (1994). Structural equation analyses of clinical subpopulation differences and comparative treatment outcomes: Characterizing the daily lives of drug addicts. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(3), 488.
- Alderman, H., & King, E. M. (1998). Gender differences in parental investment in education. *Structural Change and Economic Dynamics*, 9(4), 453-468.
- Amato, P. R., & Rivera, F. (1999). Paternal involvement and children's behavior problems. *Journal of Marriage and the Family*, 375-384.
- Bernburg, J. G., & Thorlindsson, T. (1999). Adolescent violence, social control, and the subculture of delinquency: Factors related to violent behavior and nonviolent delinquency. *Youth & Society*, 30(4), 445-460.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd.
- Cole, D. A., Maxwell, S. E., Arvey, R., & Salas, E. (1993). Multivariate group comparisons of variable systems: MANOVA and structural equation modeling. *Psychological Bulletin*, 114(1), 174.
- Cooper, C. W., & Christie, C. A. (2005). Evaluating Parent Empowerment: A Look at the Potential of Social Justice Evaluation in Education. *Teachers College Record*, 107(10), 2248-2274.
- Coopersmith, S. (1981). *SEI, Self-Esteem Inventories*. Consulting Psychologist Press.
- David, M. E., Ball, S. J., Davies, J., & Reay, D. (2003). Gender issues in parental involvement in student choices of higher education. *Gender and Education*, 15(1), 21-36.
- Deaux, K. (1994). *The Lenses of Gender: Transforming the Debate on Sexual Inequality* (Book). *Psychological Inquiry*, 5(1), 80-96.
- Flouri, E. (2006). Parental interest in children's education, children's self

- esteem and locus of control, and later educational attainment: Twenty six year follow up of the 1970 British Birth Cohort. *British journal of Educational psychology*, 76(1), 41-55.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Graham, P., Rutter, M., & George, S. (1973). Temperamental characteristics as predictors of behavior disorders in children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 43(3), 328.
- Greenberg, M. T., Siegel, J. M., & Leitch, C. J. (1983). The nature and importance of attachment relationships to parents and peers during adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 12(5), 373-386.
- Haapasalo, J., & Tremblay, R. E. (1994). Physically aggressive boys from ages 6 to 12: family background, parenting behavior, and prediction of delinquency. *Journal of consulting and clinical psychology*, 62(5), 1044.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (Vol. 6).
- Harter, S. (1998). The development of self-representations.
- Hau, K. T., & Marsh, H. W. (2004). The use of item parcels in structural equation modelling: Non normal data and small sample sizes. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 57(2), 327-351.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Keiley, M. K., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Pettit, G. S. (2000). A cross-domain growth analysis: Externalizing and internalizing behaviors during 8 years of childhood. *Journal of abnormal child psychology*, 28(2), 161-179.
- Ladd, G. W., Kochenderfer, B. J., & Coleman, C. C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment.

Child development, 67(3), 1103-1118.

- Lloyd, J. E., Walsh, J., & Yailagh, M. S. (2005). Sex differences in performance attributions, self-efficacy, and achievement in mathematics: If I'm so smart, why don't I know it?. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 384-408.
- Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence: Some common misconceptions and controversies. *American Psychologist*, 53(2), 242.
- Nelson, J. R., Stage, S., Duppong-Hurley, K., Synhorst, L., & Epstein, M. H. (2007). Risk factors predictive of the problem behavior of children at risk for emotional and behavioral disorders. *Exceptional Children*, 73(3), 367-379.
- Reynolds, W. M. (1985). Depression in childhood and adolescence: Diagnosis, assessment, intervention strategies and research. *Advances in school psychology*, 4, 133-189.
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and commitment therapy. *Measures package*, 61, 52.
- Sarason, S. B., Zitnay, G., & Grossman, F. K. (1971). The creation of a community setting (Vol. 1). Syracuse Univ Pr.
- Ybrandt, H., & Armelius, K. (2010). Peer aggression and mental health problems: Self-esteem as a mediator. *School psychology international*, 31(2), 146-163.

Abstract

A structural analysis among educational enthusiasm of parent, self-esteem, internalized/externalized problem and school adjustment: Multi-Group Analysis according to children's gender

Sung, Jung-Hye

This study purposed to look into what impacts educational enthusiasm of parent, self-esteem and internalized/externalized problem had on school adjustment and how these variables were related from children's gender. The data of this study are Pannel study on korean children(PSKC)'s 9th data that are researched by Korean Institute of Child Care and Education(KICCE). In order to test the differences according to the gender of the children, we performed the latent mean analysis and the multiple group analysis. The main results of this study were as follow.

First, educational enthusiasm of father, self-esteem, externalized problem and school adjustment were significant differences between groups depending on children's gender. But educational enthusiasm of mother and internalized problem were not differences between groups depending on children's gender.

Second, in the case of the boy group, educational enthusiasm of father showed a positive correlation with the externalized problem and negative correlation with the school adjustment. On the other hand, in the case of the girl group, educational enthusiasm of father showed a negative correlation with the externalized problem and positive correlation with the school adjustment.

Third, the influence of educational enthusiasm of father and externalized problem showed difference depending on the children's gender. The father's educational enthusiasm of boys increases the externalized problem, but the father's educational enthusiasm of girls decreases the externalized problem. Also, the externalized problem of girls was a stronger impact to reduce school adjustment compared to boys.

In the modern society where infinite competition is required to change quickly, it is confirmed that the influences of the parents' high educational enthusiasm and the relationship between the variables have different influences according to the gender of the child. It can be provided as basic data for the counseling related to school adjustment of the child.

Key words: Educational enthusiasm of parent, Self-esteem,
Internalized/Externalized problem, School adjustment,
Multi-Group Analysis

“부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교적응 간 구조적 관계: 아동의 성별에 따른 다집단 분석”

토론문

문영경 (대전대학교 아동교육상담학과 교수)

본 연구에서는 아동의 성별에 따라 부모의 교육열과 아동의 자아존중감, 내재화 및 외현화 문제, 학교 적응 간의 구조적 관계를 살펴보는데 그 목적을 두고 있습니다. 이를 위해 성별에 따른 차이 검증을 위한 잠재 평균 분석 및 다집단 분석을 실시하였습니다.

본 연구는 한국 사회를 특징짓는 부모의 교육열에 관심을 두고 있어 독자의 흥미를 유발하고 있습니다. 특히 상대적으로 연구가 많이 진행되지 않은 초등학교 재학 아동을 대상으로 성별 집단간 부모의 교육열, 아동의 사회정서적 적응의 실태 및 차이점을 분석하였으며, 남녀 집단의 차이점에 초점을 그들 간의 관계가 성별 집단에 따라 어떠한 차이가 있는 지를 밝혀낸 점에서 의의가 있다고 봅니다. 그러나 몇 가지 아쉬운 점도 눈에 띄고 있어, 토론자의 책무를 다하기 위하여 몇가지 논의점을 제시하고자 합니다.

첫째, 연구의 결과로 부모의 과도한 교육열이 자녀의 발달과정에서 역기능적인 결과를 초래할 것이라는 가정과 달리 부모의 교육열이 아동의 사회정서적 적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나온 결과는 흥미롭습니다. 이는 실제 아동패널의 데이터에서 수집된 아동들의 부모들은 일반적인 부모이므로 과도한 교육열을 보이고 있다고 보기는 어렵다는 점과 부모의 교육열에서 측정하고 있는 하위 요인이 직접지도 및 감독관리, 정보수집, 건강관리 등 긍정적인 측면으로 해석될 수 있는 점 때문인 것으로 해석됩니다. 연구논문에서 측정변인들의 일반적인 경향이 제시되고 있지 않으므로 이에 대한 정보를 제공해 준다면 더욱 이해를 높일 수 있을 것으로 보이며, 연구자가 논의한 바와 같이 부모의 교육열의 수준에 따른 집단분류 혹은 아동의 사회정서적 적응의 집단에 따른 분류를 통한 분석이 이루어질 경우 더 많은 정보를 제공해 줄 수 있다고 보여집니다.

둘째, 연구의 제목에서 제시된 바에는 부모의 교육열, 아동의 사회정서적 적응 간의

구조적 관계를 밝히는 것에 초점이 맞추어진다고 보여집니다만 실제 연구의 내용은 성차에 초점이 맞추어져 있어 어머니의 교육열과 내재화 문제행동의 구조적 관계는 밝혀내고 있지 않아 연구의 제목과 내용에서 불일치성으로 혼란스러우며, 분석되지 않은 변인들의 결과가 아쉽습니다. 연구자께서는 잠재평균분석을 통해 유의미한 차이가 있는 변인들만을 선별하여 이들 간의 관계를 분석하고 있습니다만, 성별 간 차이점이 없다고 제시되었다고 하더라도 구조모형에서 어머니의 교육열 및 내재화 문제행동이 줄 수 있는 정보는 영향력의 유의미성 및 영향력의 크기 등 다양하다고 봅니다. 이를 통해 사회정서적 적응에 미치는 어머니의 교육열의 영향력을 확인하고 아버지의 교육열의 영향과 비교해 보는 것도 의의가 있다고 판단됩니다.

셋째, 성차를 고려하였을 때 여아집단에서는 아버지의 교육열이 아동의 외현화 문제행동을 낮추는 요인이지만 남아 집단에서 아버지의 교육열이 아동의 외현화 문제행동을 증가시키는 요인으로 나타난 결과는 매우 흥미롭습니다. 이에 대해 연구자께서는 아버지의 교육열이 여아에게는 적당한 관심과 기대정도로 표현되지만 남아에게는 지나친 기대와 억압, 부담감과 기대에 부응하지 못함으로 인해 두려움을 갖게 된 결과로 해석하고 있습니다만, 남아와 여아 모두에게 아버지의 교육열이 자녀의 자아존중감을 증가시키는 결과를 보이고 있어 혼란스럽습니다. 남아의 아버지가 교육열이 높을 때 자아존중감이 높아지고 이를 통해 외현화 문제행동이 낮아지는 경로가 유의미하고 이 경로가 여아에게도 유의미한 결과를 통해 볼 때 이는 측정의 오류 혹은 제 3의 변인으로 인한 결과가 아닌가 조심스럽게 추론해 봅니다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 초등학교 시기 부모의 교육열과 아동의 학교적응에 초점을 맞추어 이들의 영향력을 성별로 분석하여 봄으로서 특히 아버지의 교육열의 중요성을 파악하는데 도움을 준 점으로서 의의가 있다고 봅니다. 또한 과한 사교육의 주체로서 부모가 비판받고 있는 현 시점에서 부모의 교육에 대한 관심과 배려, 건강관리 등이 아동의 학업적응 및 자아존중감을 증진시키며 문제행동을 예방하는 있어 도움이 된다는 점을 밝혀 부모의 교육열의 긍정적 관점을 제시한 점에서 큰 시사점을 제공하고 있는 의미 있는 연구라고 생각합니다. 마지막으로 훌륭한 논문에 대해 토론할 기회를 주신 점에 감사드리며, 토론자의 논의는 이상적인 기준으로 더 나은 논문을 위한 제안을 드린 것으로 이해해 주시길 부탁드립니다. 감사합니다.

유아기의 가족환경이 초등학교 1학년 학교적응에 미치는 중단적 영향

배한진¹⁾ 허청아²⁾

요약

본 연구는 유아기의 가족환경이 초등학교 1학년 학교적응에 미치는 중단적 영향에 대해 밝히기 위해 수행되었다. 이를 위해 잠재프로파일분석을 활용해 유아기 가족환경이 몇 개의 잠재프로파일로 분류될 수 있는지 분석하였으며, 회귀분석을 활용해 유아기 가족환경이 초등학교 1학년 학교적응에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 한국아동패널 7차년도와 8차년도 자료를 이용해 983개 가구를 분석한 결과, 유아기 가족환경의 잠재프로파일은 총 4개로 분류되었으며 그 형태는 상이한 것으로 나타났다: 관계취약집단, 환경우수집단, 환경안정집단, 자극취약집단. 회귀분석 결과 유아기 가족환경이 환경우수집단으로 분류된 아동에 비해 관계취약집단, 환경안정집단, 자극취약집단에 분류된 아동은 초등학교 1학년 학교적응에서 어려움을 겪었으며, 학교적응 하위요인에 따라 각 영향요인이 다르게 나타났다. 이러한 연구결과를 바탕으로 유아기 가족환경과 초등학교 1학년 학교적응에 대한 시사점을 논의하였다.

주제어: 가족환경, 학교적응, 잠재프로파일분석

1) 서울대학교 아동가족학과 박사수료
2) 서울대학교 아동가족학과 박사수료

I. 서론

아동의 초등학교 입학은 생애 초기에 발생하는 큰 환경 변화 중 하나이다. 초등학교에 입학하면서 아동들은 위계적이고 경쟁적이며, 교과 중심적이고 규칙과 집단생활을 중시하는 교육 환경을 경험하게 되며, 새로운 또래관계와 교사관계를 형성하게 된다(최지영, 양현주, 2012). 이러한 환경변화로 인해 초등학교 1학년 아동들은 집단생활로 인한 또래관계 스트레스, 생활 규칙에서 오는 스트레스를 경험하게 되며, 이로 인해 학교 적응의 어려움을 느끼기도 한다(김정호, 박효정, 2005). 초등학생의 학교적응이 교사 및 또래 관계 형성과 학교 학습뿐만 아니라 중·고등학교 시기의 학교 적응 및 문제행동에도 영향을 미친다는 점을 고려하면 초등학생의 학교적응에 영향을 미치는 요인을 밝히는 것은 중요한 문제라고 할 수 있다(홍애순, 조규판, 2014; Carlson, Sroufe, Collins et al., 1999; Kupersmidt & Coie, 1990; Sturge-Apple, Davies, & Cummings, 2010).

초등학생의 학교적응에 대한 선행연구들은 아동의 성별과 연령, 부부 관계, 부부갈등, 부모의 양육태도, 가족 응집성, 가정환경자극, 가구 소득, 부모의 교육수준 등 아동 특성 및 가족 특성이 중요한 영향요인임을 보고하고 있다(김지원, 공윤정, 2012; 박성혜, 윤종희, 2013; 장혜진, 김은설, 송신영, 2014; 장혜진, 윤혜미, 2014; 정미영, 문혁준, 2007; Sturge-Apple et al., 2010). 박성혜, 윤종희(2013)의 연구에서는 여아의 학교적응이 더 높고 가정의 경제수준이 높을수록 적응수준이 높은 것으로 나타났다. 정미영, 문혁준(2007)의 연구에서는 부모의 소득이 높을수록 교사관계, 학습적응, 학내생활 등의 학교적응이 높은 것으로 나타났다. 장혜진, 김은설, 송신영(2014)의 연구에서는 부모의 학력이 높을수록 일상생활, 학습수행, 또래관계, 교사관계 등 학교적응수준이 높은 것으로 나타났다. 김지원, 공윤정(2012)의 연구에서는 어머니의 양육태도가 통제적일수록 아동의 학교적응 수준이 낮은 것으로 나타났다.

특히 유아기에 경험하는 가족환경 및 관계의 질은 아동이 새로운 환경에 적응할 수 있는 능력을 증진시킨다는 측면에서 아동의 학교적응에 영향을 미치는 주요한 요인이다(Davies, Winter, & Cicchetti, 2006). Wulfsohn(2000)의 연구에서는 만 3세 때의 부모 역할이 초등학교 1학년 시기의 학교적응에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Sturge-Apple 등(2010)의 연구에서는 가족환경이 초등학교 입학과 같은 전이기에 특

히 영향을 미쳐 초등학교 적응수준을 높일 수 있다고 보고하고 있다. 초등학교 입학 전 부부간 적대수준이 낮고, 부모와 자녀의 관계 수준이 높으며 가족의 응집성과 협력성이 높은 응집적(cohesive)인 가족이 유리된(disengaged) 가족과 밀착된(enmeshed) 가족에 비해 외현화, 내재화 문제행동의 초기값과 시간에 따른 변화율이 낮으며 수업 참여의 어려움 및 학교에 대한 정서적 적응의 어려움 역시 초기값과 변화율 모두 낮은 것으로 나타났다.

부부관계, 가족응집성 등 가족환경 특성의 경우 가족 내의 다양한 체계의 상호 관계를 살펴보는 것이 중요하다. 가족체계이론에서는 가족이 부모-자녀, 부부, 형제관계 등 다양한 하위구조로 구성된 위계적 구조이며, 아동의 발달을 이해하기 위해서는 가족 하위 체계간의 상호의존성을 고려하는 것이 중요함을 강조한다(Cox & Paley, 1997). 이러한 가족 하위 체계가 아동에게 미치는 영향을 분석함에 있어 각 체계의 특정 측면을 변수화하여 살펴보는 변수 중심적 접근 방법은 하위 체계별로 다양한 패턴을 보이는 가족의 특성 전체를 반영하지 못하는 한계를 보인다(Sturge-Apple et al., 2010). 사람 중심적 접근 방법의 일종인 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis)은 각 변수에 대한 응답 패턴을 토대로 동질적 특성을 보이는 집단을 분류하는 연구방법으로 각 하위체계의 특성을 모두 고려하여 가족의 유형을 분류할 수 있기에 이러한 한계를 극복할 수 있다.

최근의 연구들은 부부 혹은 부-자녀, 모-자녀의 양자로 구성된 가족 하위체계의 상호작용(dyadic family interaction) 뿐만 아니라 부-모-자녀로 구성된 삼각관계의 상호작용(triadic family interaction)을 살펴보는 것이 중요함을 강조하고 있다(Venturelli, Cabrini, Fruggeri et al., 2016). Venturelli 등(2016)은 발달과 관련된 연구분야에서 주로 모-자 관계를 연구하거나 부-자 관계의 영향을 연구하는 수준에서 나아가 삼각관계 혹은 전체로서의 가족을 하나의 단위로서 연구하는 논문이 늘어나고 있으며, 이러한 삼각관계는 각각의 양자 관계의 합보다 더 크고 복잡한 맥락이며 삼각 가족 상호작용이 아동의 사회적, 정서적 능력 발달에 중요한 역할을 한다는 것을 강조하고 있다. Venturelli 등(2016)이 삼각관계를 다룬 논문 26편을 분석한 결과 삼각관계는 가족 전체를 하나의 단위로 하여 가족 동맹, 가족 응집성 등 가족 특성을 측정하거나(threesome interactive focus), 각 개인의 특정 상호작용 행동을 살펴보는 방법(individual interactive behavior focus), 자녀에 대한 부부의 공동양육(co-parenting)과 같은 2인+1인 관계를 분석하는 방법("two+one" interactive focus), 3자 관계의 상황에서 발생하는 양자 관계의 행동을 분석하는 방법(dyadic interactive focus)이 적용

될 수 있다. 본 연구에서는 이러한 삼각관계의 특성을 반영하기 위해 부모가 가족 전체를 하나의 단위로서 평가하는 가족 응집성 및 유연성과 부모가 자녀에게 제공하는 환경자극을 조사원이 평가한 가족환경자극을 활용하여 삼각관계를 측정하였다. 또한 부부 관계를 측정하는 부부 갈등, 결혼 만족도, 부-자녀, 모-자녀 관계를 설명하는 양육태도를 사용하여 양자적 가족관계 특성을 측정하였다.

또한 가족환경특성을 평가함에 있어 아버지 혹은 어머니 일방의 응답만을 이용하는 것이 아니라 쌍자료(dyadic data)의 이점을 살려 동일한 특성에 대한 부부 각각의 응답을 함께 활용한다면 부부 각자의 관점이 가지는 영향력을 분석할 수 있다(Wittenborn, Dolbin-MacNab, & Keiley, 2013). 또한 Meteyer and Perry-Jenkins(2009)의 연구에서는 부부 각각의 양육태도를 군집화하여 부모의 양육태도가 자녀의 외현화 문제에 미치는 영향을 평가하였는데, 이러한 방법은 부부의 양육태도의 혼합적 영향을 고려할 수 있다는 장점이 있다. 이러한 방법론적 강점을 반영하기 위해 부부 갈등, 결혼 만족도, 부모의 양육태도, 가족 응집성과 유연성의 경우 부부 각각의 응답을 모두 활용하여 가족환경특성을 유형화하였다.

이상의 논의에 따라 본 연구는 유아기의 가족환경특성을 유형화하고, 이러한 유아기의 가족환경유형이 초등학교 1학년의 학교적응에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고 한다. 이러한 연구 목적 하에 제기된 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 잠재프로파일분석을 적용하여 유아기 가족환경을 분류했을 때, 유아기 가족환경의 잠재프로파일은 어떻게 나타나는가?

연구문제 2. 유아기 가족환경 유형에 따라 초등학교 1학년 시기의 학교적응은 유의한 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 육아정책연구소의 한국아동패널(Panel Study of Korean Children: PSKC)의 7차년도(2014년), 8차년도(2015년) 자료를 활용하였다(육아정책연구소, 2014-2015). 7차년도와 8차년도에 모두 응답한 가구 중 7차년도에서 가족환경 관련 변수 중 어느 하나의 변수에 대해서라도 아버지 혹은 어머니가 응답한 경우를 제외하고 전체 변수에서 아버지와 어머니 모두 미응답인 경우를 결측 처리하였으며, 8차년도에서 학교적응과 가구소득에 대해 미응답인 경우를 결측 처리하였다. 최종적으로 분석에 사용된 연구대상은 983개 가구이다. 조사가구의 아버지와 어머니의 평균연령은 7차년도 조사시점 기준 각각 39.25세($SD = 4.02$), 36.80세($SD = 3.71$)이며, 조사가구의 아동의 평균월령은 7차년도 조사시점 기준 75.08개월($SD = 1.41$)이다. 이 중 남자는 504명(51.1%)이다.

2. 측정도구

가. 가족환경

본 연구에서는 선행연구와 이론적 배경을 토대로 유아기의 가족환경을 구성하는 요인으로 가족관계와 가정환경자극을 동시에 고려하였다. 우선 가족관계를 측정하기 위해 부부관계를 측정하는 부부갈등과 결혼만족도를, 부모-자녀관계를 측정하는 온정적 양육과 통제적 양육을, 가족 전체의 상호작용 정도를 측정하는 가족응집성과 가족유연성을 사용하였다. 가정환경자극을 측정하기 위해서는 가족환경 내 아동의 인지적, 사회적, 정서적 발달에 유용한 지지의 양과 질을 측정하는 도구인 EC-HOME(Caldwell & Bradley, 2003)의 8개 하위영역인 수용성, 학습자극, 학습자료, 언어자극, 모방학습, 물리적 환경, 반응성, 다양성을 사용하였다. 가족관계와 가정환경자극 두 차원 각각을 구성하는 측정도구에 대한 설명은 다음과 같다.

1) 가족관계 차원

가족관계 차원을 구성하는 변수들에 대한 설명 및 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값은 <표 1>과 같다.

<표 1> 가족관계 차원을 구성하는 변수에 대한 설명 및 신뢰도

변수		측정 및 조작화	Cronbach's α
부부관계	부부갈등	한국아동패널에서는 부부갈등을 측정하기 위해 Markman, Stanley와 Blumberg(2001)가 제작한 척도를 수정하여 이용했다. 본 연구에서는 아버지와 어머니 각자가 5점 리커트 척도로 응답한 부부갈등에 대한 평균점수를 투입하였다.	(부) .912 (모) .918
	결혼만족도	결혼만족도를 측정하기 위해 Chung(2004)의 RKMSS(Revised-Kansas Marital Satisfaction Scale)을 사용하였다. 본 연구에서는 아버지와 어머니 각자가 4점 리커트 척도로 응답한 결혼만족도에 대한 평균점수를 투입하였다.	(부) .930 (모) .930
부모-자녀관계	온정적 양육	부모-자녀 관계를 측정하기 위해 조복희 외(1999)의 문항을 참고하여 한국아동패널 연구진이 자체 제작한 양육행동 변수를 사용하였다. 온정적 양육은 '아이의 의견을 존중하고 표현할 수 있게 한다', '아이의 행동이나 아이가 성취한 일에 관심을 갖고 있음을 보인다' 등의 문항에 대해, 통제적 양육은 '나는 아이가 내 말에 순종하도록 한다', '나는 아이가 어려도 엄격하게 예절을 가르친다' 등의 문항에 대해 5점 리커트 척도로 응답하도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 아버지와 어머니 각자가 응답한 온정적양육과 통제적양육에 대한 평균점수를 투입하였다.	(부) .858 (모) .872
	통제적 양육		(부) .790 (모) .745
가족전체 상호작용	가족응집성	가족전체의 상호작용을 측정하기 위해 Olson(2010)의 FACES IV(Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales IV) 중 균형 있는 응집성(Balanced cohesive)과 균형 있는 유연성(Balances flexibility)을 사용하였다. 가족응집성은 가족원들 간의 감정적 결합을 의미하며, '우리 가족은 힘들 때 서로 도와준다' 등의 문항에 대해 5점 리커트 척도로 응답하도록 구성되어 있다. 가족유연성은 가족리더십, 역할 관계와 관계에 따른 역할들 내 변화성을 의미하며, '우리 가족은 문제가 생길 때 서로 절충하고 타협한다' 등의 문항에 대해 5점 리커트 척도로 응답하도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 아버지와 어머니 각자가 응답한 가족응집성과 가족유연성에 대한 평균점수를 투입하였다.	(부) .886 (모) .871
	가족유연성		(부) .834 (모) .812

2) 가정환경자극 차원

가정환경자극을 측정하기 위해 Caldwell & Bradley(2003)이 개발한 HOME 척도를 한국아동패널 연구진이 번역하여 사용한 유아용 가정환경자극검사(EC-HOME: Early Childhood HOME)를 사용하였다. 이 도구는 8개의 하위영역으로 구성되어 있는데, 수용성은 부모가 유아의 부정적인 행동을 수용할 수 있는 정도를, 학습자극은 부모가 유아의 중요한 지식이나 기술습득을 격려하고 학습에 관여하는지를, 학습자료는 학습에 대한 부모 자신의 열의를 포함하여 학습에 도움을 줄 수 있는 도구들에 대한 아동의 접근 가능성을, 언어자극은 부모가 대화, 모델링, 직접적인 지도 등을 통해 자녀의 언어발달을 독려하는 것을, 모방학습은 바람직하고 수용 가능한 부모 행동의 모델링을, 물리적 환경은 안전하고 흥미롭고 충분한 물리적 환경을, 반응성은 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계를, 다양성은 유아에게 풍부한 경험과 다양성을 제공해 줄 수 있는 가족의 생활방식을 의미한다. 점수가 높을수록 각 하위영역에서 좋은 환경을 갖추고 있는 것을 의미한다. 총 55개 문항으로 구성되어 있으며, 24개의 면접 문항과 21개의 조사원 관찰 문항, 10개의 면접/관찰 문항으로 이루어져 있다.

나. 학교적응

학교적응은 지성애, 정대현(2006)이 개발한 초등학교 일학년용 학교적응 척도가 사용되었다. 학교적응에 대해서는 아동의 소속 학급 담임교사가 웹 설문지를 통해 응답하였으며, 4개 하위영역의 총 35개 문항에 대해 5점 리커트 척도로 응답하도록 구성되어 있다. 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 등을 의미하는 학교생활적응 11문항에 대한 신뢰도는 .959로 나타났으며, 의사표현이나 활동의 의욕성, 수업시간에서의 활동과 모둠별 활동, 적극적인 자세 그리고 과제나 준비물의 준비를 잘 하는 등을 의미하는 학업수행적응 11문항에 대한 신뢰도는 .945로 나타났다. 친구들과의 놀이에 관한 문항, 갈등 해결의 형태, 또래에 대한 친사회적 행동 등 또래적응 8문항에 대한 신뢰도는 .944로, 선생님을 어려워하고 두려워하지 않고 선생님과 자유롭게 이야기함, 선생님께 도움을 잘 청함 등 교사적응 5문항에 대한 신뢰도는 .834로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구는 유아기의 가족환경을 분류하고 유아기의 가족환경에 따라 초등학교 1학년 학교적응이 어떻게 다른지를 검증하기 위해 크게 두 가지 단계로 나누어 분석을 실시하였다. 우선, 유아기 가족환경이 몇 개의 잠재프로파일로 분류될 수 있는지 알아보기 위해 Mplus 6.12 프로그램을 이용해 잠재프로파일분석(Latent Profile Analyses: LPA)을 실시하였다. 잠재프로파일분석은 여러 종류의 지표를 통해 모집단을 체계적이고 의미 있게 분류하여 관측되지 않은 잠재적인 집단을 가정한다(Vermunt, 2004). 본 연구에서는 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해 정보지수, 분류의 질 값과 함께 모형비교 검증을 통해 2개부터 5개까지 잠재프로파일의 적합도를 각각 비교하였다. 정보지수는 AIC(Akaike's Information Criterion), BIC(Baysian Information Criterion), ABIC(Sample-sized-adjusted Baysian Information Criteria) 값을 포함한다. 이 정보지수의 값들은 작을수록 더 적합한 모형을 의미하지만(Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007), 모형이 복잡해질수록 수치가 작아지기 때문에 잠재집단의 수가 증가할수록 수치가 감소하는 경향이 있다. 이러한 정보지수의 경향성으로 인해 분류의 질을 함께 고려하게 되는데, 분류의 질을 나타내는 Entropy 값은 1에 가까울수록 각 개인이 정확하게 분류되어 오류가 적음을 의미한다. Entropy 값이 대략 0.8 이상이면 분류가 잘 된 것이라고 할 수 있다(노연경, 정송, 홍세희, 2014). 본 연구에서는 모형비교 검증을 위해 조정된 차이검증(Lo-Mendell-Rubin Adjusted Likelihood Ratio Test: LMRLRT)과 모수적 부트스트랩 우도비 검증(Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test: BLRT)을 이용하였다. 두 지수는 $n-1$ 개의 집단 모형에 비해 n 개의 집단 모형의 적합도가 유의하게 향상되었는지를 검증하며, p 값이 유의하다면 $n-1$ 개 집단의 모형에 비해 n 개의 집단 모형이 더 낫다는 것을 의미한다(Lo, Mendell, & Rubin, 2001). 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해 동시에 여러 적합도 지수들을 고려하는 것은 잠재프로파일분류의 신뢰도를 높인다(Muthén, 2003).

다음으로는 이렇게 결정된 유아기 가족환경 잠재프로파일에 따라 초등학교 1학년 학교적응이 어떻게 다르게 나타나는지 알아보기 위해 Stata 13.0 프로그램을 사용해 회귀분석을 실시하였다. 이 때 선행연구에 따라 학교적응에 영향을 미칠 것이라고 예상되는 사회인구학적 변수인 아동의 성별, 가구소득, 어머니의 교육수준을 통제하였다.

III. 연구결과

1. 유아기 가족환경의 잠재프로파일 분류

가. 잠재프로파일의 결정

잠재프로파일을 분류하고 가장 적합한 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해 잠재프로파일의 수를 2개부터 5개까지 늘려나가며 정보지수, 분류의 질을 검증하고 모형을 비교한 결과는 <표 2>와 같다. 결과에 따르면 정보지수인 AIC, BIC, ABIC 값은 잠재프로파일의 수가 증가할수록 그 값이 작아져 잠재프로파일의 수가 증가할수록 적합한 모형으로 나타났다. 분류의 질을 나타내는 Entropy 값에 따르면 잠재프로파일의 수가 5개일 때 가장 정확하게 분류되는 것으로 나타났으나, 나머지 경우에도 0.8 이상의 값을 보여 적절하게 분류되는 것으로 나타났다. 이전 모형에 비해 모형의 적합도 향상 정도가 유의한지를 검증하는 지수인 LMRLRT와 BLRT 값에 따르면 잠재프로파일이 5개인 모형은 4개인 모형에 비해 적합하지 않았다. 다양한 지수를 종합적으로 고려하여 잠재프로파일의 수가 4개인 모형을 최종모형으로 결정하였다.

<표 2> 잠재프로파일 수에 따른 적합도 비교

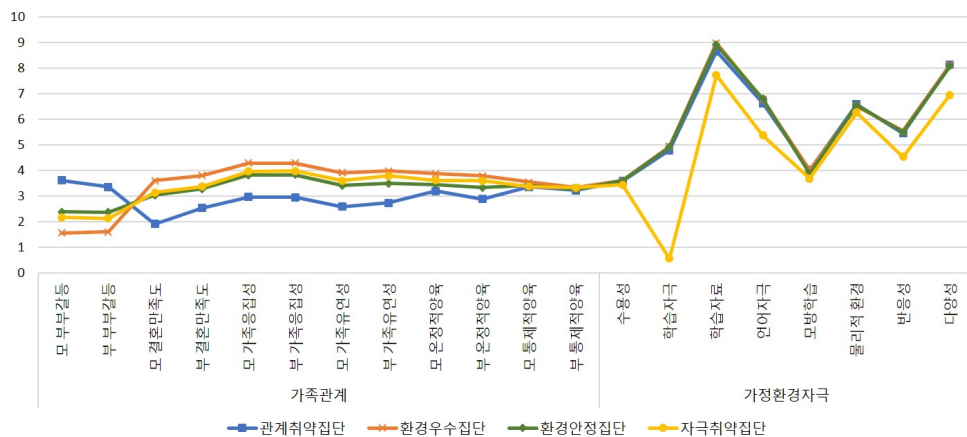
	잠재프로파일의 수			
	2개	3개	4개	5개
AIC	39781.190	38154.518	37146.524	36532.447
BIC	40079.703	38555.798	37650.571	37139.260
ABIC	39885.966	38295.363	37323.440	36745.433
Entropy	0.878	0.925	0.897	0.943
LMRLRT	0.0265	0.0016	0.0500	0.6039
BLRT	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주. LMRLRT와 BLRT는 p 값을 제시함.

나. 가족환경의 잠재프로파일

본 연구의 분석대상인 983개의 가구는 [그림 1]에 제시된 것과 같이 4개의 잠재프로파일에 각각 배치되었다. 잠재프로파일 분류에 쓰인 가족환경 요인들의 평균을 살펴본 결과는 <표 3>과 같으며, 이를 통해 각 잠재프로파일의 특성을 이해할 수 있다. 첫

번째 잠재프로파일은 전체 분석대상의 약 8%가 속해있다. 이 잠재프로파일은 부, 모가 인지하는 부부갈등이 가장 높고 결혼만족도가 가장 낮으며, 가족상호작용에서도 가장 낮은 점수를 보이는 등 가족관계 차원에서 특히 취약하다. 이러한 특성으로 인해 첫 번째 잠재프로파일은 ‘관계취약집단’으로 명명하였다. 두 번째 잠재프로파일은 전체 분석대상의 약 44%가 속해있다. 이 잠재프로파일은 부, 모가 인지하는 부부갈등이 가장 낮고 결혼만족도가 가장 높으며, 가족상호작용에서도 가장 높은 점수를 보이는 등 가족관계 차원에서 특히 우수하며 가정환경자극도 높은 점수를 보인다. 이러한 특성으로 인해 두 번째 잠재프로파일은 ‘환경우수집단’으로 명명하였다. 세 번째 잠재프로파일도 역시 전체 분석대상의 약 44%가 속해있다. 이 잠재프로파일은 가족관계 차원과 가정환경자극 차원에서 모두 보통수준을 보이기 때문에 이러한 특성으로 인해 세 번째 잠재프로파일은 ‘환경안정집단’으로 명명하였다. 마지막 잠재프로파일은 전체 분석대상의 약 4%가 속해있다. 이 잠재프로파일은 가족관계 차원에서는 보통 혹은 보통 이상의 수준을 보이지만, 학습자극 점수가 눈에 띄게 낮은 등 가정환경자극 차원에서 전반적으로 취약하다. 이러한 특성으로 인해 세 번째 잠재프로파일은 ‘자극취약집단’으로 명명하였다.



[그림 165] 유아기 가족환경의 잠재프로파일 비교

<표 3> 잠재프로파일별 평균

7차년도		관계취약집단 <i>n</i> = 75 (8%)		환경우수집단 <i>n</i> = 432 (44%)		환경안정집단 <i>n</i> = 438 (44%)		자극취약집단 <i>n</i> = 41 (4%)	
		Mean	<i>S.E.</i>	Mean	<i>S.E.</i>	Mean	<i>S.E.</i>	Mean	<i>S.E.</i>
가족관계	모 부부갈등	3.62	0.12	1.56	0.04	2.39	0.09	2.17	0.12
	부 부부갈등	3.36	0.18	1.61	0.05	2.38	0.06	2.13	0.12
	모 결혼만족도	1.92	0.11	3.61	0.04	3.04	0.06	3.14	0.11
	부 결혼만족도	2.54	0.14	3.81	0.03	3.28	0.04	3.38	0.09
	모 가족응집성	2.97	0.11	4.29	0.03	3.82	0.05	3.97	0.06
	부 가족응집성	2.95	0.16	4.30	0.04	3.83	0.03	3.98	0.08
	모 가족유연성	2.59	0.09	3.92	0.03	3.42	0.05	3.60	0.08
	부 가족유연성	2.74	0.13	3.98	0.04	3.50	0.03	3.79	0.08
	모 온정적양육	3.20	0.09	3.88	0.03	3.46	0.04	3.62	0.07
	부 온정적양육	2.89	0.10	3.80	0.05	3.33	0.03	3.61	0.08
	모 통제적양육	3.36	0.07	3.55	0.03	3.42	0.03	3.38	0.06
	부 통제적양육	3.22	0.08	3.34	0.03	3.26	0.03	3.33	0.08
가정환경 자극	수용성	3.59	0.08	3.61	0.03	3.60	0.03	3.44	0.12
	학습자극	4.79	0.08	4.94	0.02	4.91	0.02	0.56	0.13
	학습자료	8.66	0.17	8.98	0.05	8.91	0.05	7.73	0.29
	언어자극	6.63	0.10	6.78	0.03	6.81	0.03	5.37	0.19
	모방학습	4.03	0.11	4.03	0.05	3.87	0.06	3.68	0.15
	물리적 환경	6.59	0.14	6.51	0.06	6.56	0.05	6.27	0.21
	반응성	5.46	0.19	5.55	0.08	5.50	0.07	4.54	0.30
	다양성	8.13	0.15	8.13	0.06	8.08	0.06	6.95	0.28

2. 유아기의 가족환경이 학교적응에 미치는 영향

가. 유아기의 가족환경 잠재프로파일에 따른 학교적응

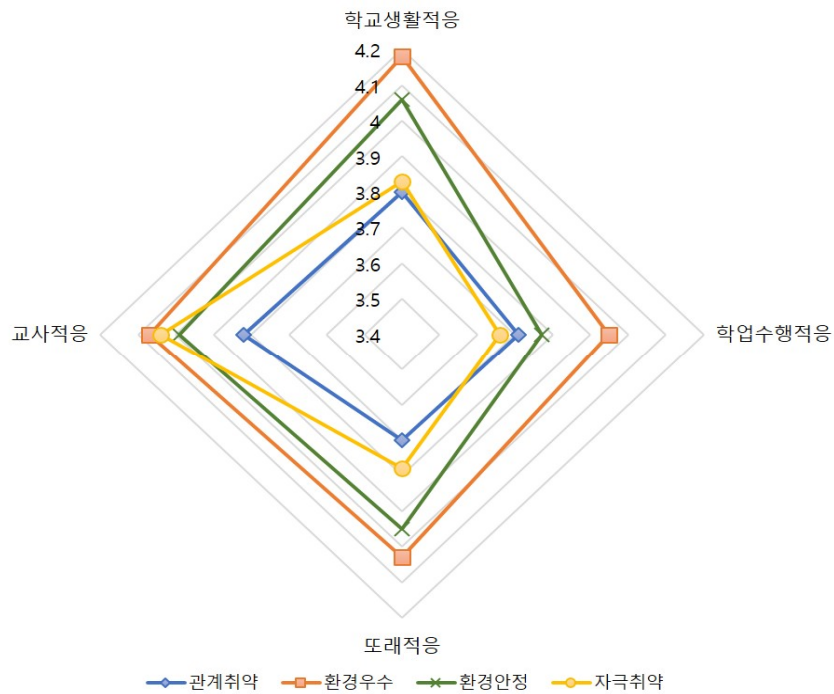
유아기의 가족환경 잠재프로파일에 따라 학교적응 정도를 비교해보고자 각 요인별로 일원분산분석(ANOVA)를 실시하였으며, 사후검정으로 Scheffe 검증을 통해 집단 간 차이를 비교하였으며 그 결과는 <표 4>와 같다. 환경우수집단은 학교적응을 측정하는 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응의 네 항목 모두에서 가장 높은 점수를 보였으며, 관계취약집단은 학교생활적응, 또래적응과 교사적응에서 가장 낮은 점수를 보였다. Scheffe의 검증결과, 학교생활적응과 또래적응에서 환경우수집단과 관계취약집단의 차이가 유의하게 나타났으며, 학업수행적응에서는 환경우수집단과 나

지 집단 간 차이가 유의하게 나타났다. 즉, 유아기의 가족환경 잠재프로파일에서 환경 우수집단으로 분류된 가구의 자녀는 학교적응에서 전반적으로 좋은 점수를 보였으며 관계취약집단으로 분류된 가구의 자녀는 학교적응에서 어려움을 겪는 것으로 나타났다.

<표 4> 유아기의 가족환경 잠재프로파일별 학교적응 비교

8차년도	관계취약(a) <i>n</i> = 75		환경우수(b) <i>n</i> = 432		환경안정(c) <i>n</i> = 438		자극취약(d) <i>n</i> = 41		<i>F</i>	사후검증
	Mean	<i>S.E.</i>	Mean	<i>S.E.</i>	Mean	<i>S.E.</i>	Mean	<i>S.E.</i>		
학교생활적응	3.80	.12	4.18	.04	4.06	.05	3.83	.14	4.96**	b > a
학업수행적응	3.71	.11	3.95	.04	3.77	.04	3.66	.12	4.76**	b > c
또래적응	3.70	.10	4.03	.04	3.95	.04	3.78	.12	4.61**	b > a
교사적응	3.82	.10	4.07	.03	3.99	.04	4.04	.09	2.72*	

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



[그림 166] 유아기의 가족환경 잠재프로파일별 학교적응

나. 유아기 가족환경이 학교적응에 미치는 영향에 대한 회귀분석

유아기의 가족환경이 학교적응에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 <표 5>와 같다. 선행연구를 토대로 학교적응에 영향을 미칠 것이라고 예상되는 사회인구학적 변수인 아동의 성별, 가구소득, 어머니의 교육수준을 투입하였으며, 이러한 변수들을 통제했을 때 유아기 가족환경이 학교적응에 미치는 영향을 살펴보았다. 이 때 학교적응을 구성하는 학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응, 교사적응 각각의 하위 요인을 종속변수로 하는 모형을 검증하였다.

수업, 질서와 규칙, 정해진 일과, 교사의 지시나 요구에 대한 적응 등을 의미하는 학교생활적응에 영향을 미치는 변수는 성별, 어머니의 교육수준, 가족환경의 경우 관계취약과 자극취약으로 나타났다. 즉, 남아보다 여아인 경우 학교생활적응 정도가 높았으며 어머니의 교육수준이 고졸이하인 경우에 비해 대졸, 대학원졸 이상의 경우 학교생활적응 정도가 높았다. 또한 유아기의 가족환경이 관계취약집단인 경우 환경우수집단에 비해 학교생활적응 정도가 낮았으며, 자극취약집단인 경우에도 마찬가지로 환경우수집단에 비해 학교생활적응 정도가 낮았다. 즉, 유아기에 가족관계 차원에서 특히 취약한 가족환경 혹은 가정환경자극 차원에서 특히 취약한 가족환경을 경험한 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 아동에 비해 이후 학교생활적응에서 어려움을 겪는 것을 의미한다.

의사표현이나 활동에서의 의욕성, 적극적인 자세, 과제나 준비물의 양호한 준비상태를 의미하는 학업수행적응에 영향을 미치는 변수는 성별, 어머니의 교육수준, 가족환경의 경우 환경안정과 자극취약으로 나타났다. 즉, 남아보다 여아인 경우 학업수행적응 정도가 높았으며 어머니의 교육수준이 고졸이하인 경우에 비해 전문대졸, 대졸인 경우 학업수행적응 정도가 높았다. 또한 유아기의 가족환경이 환경안정집단인 경우 환경우수집단에 비해 학업수행적응 정도가 낮았으며, 자극취약집단인 경우에도 마찬가지로 환경우수집단에 비해 학업수행적응 정도가 낮았다. 즉, 유아기에 가족관계와 가정환경자극 모두 보통수준인 가족환경을 경험한 아동과 가정환경자극 차원에서 특히 취약한 가족환경을 경험한 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 아동에 비해 이후 학업수행적응에서 어려움을 겪는 것을 의미한다.

친구들과의 놀이, 또래와의 갈등 해결, 또래에 대한 친사회적 행동을 의미하는 또래적응에 영향을 미치는 변수는 성별, 어머니의 교육수준, 가족환경의 경우 관계취약으로 나타났다. 즉, 남아보다 여아인 경우 또래적응 정도가 높았으며 어머니의 교육수준

이 고졸이하인 경우에 비해 전문대졸, 대학원졸 이상인 경우 또래적응 정도가 높았다. 또한 유아기의 가족환경이 관계취약집단인 경우 환경우수집단에 비해 또래적응 정도가 낮았는데, 이는 유아기에 가족관계 차원에서 특히 취약한 가족환경을 경험한 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 아동에 비해 이후 또래적응에서 어려움을 겪는 것을 의미한다.

선생님을 어려워하고 두려워하기 보다는 선생님과 자유롭게 이야기하고 선생님께 도움을 잘 청하는 것을 의미하는 교사적응에 영향을 미치는 변수는 성별, 가구소득, 가족환경의 경우 관계취약으로 나타났다. 즉, 남아보다 여아인 경우 교사적응 정도가 높았으며 가구소득이 높은 경우 교사적응 정도가 높았다. 또한 유아기의 가족환경이 관계취약집단인 경우 환경우수집단에 비해 교사적응 정도가 낮았는데, 이는 유아기에 가족관계 차원에서 특히 취약한 가족환경을 경험한 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 아동에 비해 이후 교사적응에서 어려움을 겪는 것을 의미한다.

<표 5> 유아기의 가족환경이 학교적응에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

	학생생활적응		학업수행적응		또래적응		교사적응	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
(상수)	2.89***	.43	2.85***	.40	3.04***	.39	2.97***	.39
성별 ¹⁾	.55***	.06	.27***	.05	.35***	.05	.10*	.05
가구소득	.06	.07	.10	.07	.06	.07	.15*	.06
모 교육수준 ²⁾								
전문대졸	.12	.08	.18**	.07	.14*	.06	.00	.06
대졸	.19*	.07	.14*	.07	.13	.07	.02	.06
대학원졸 이상	.26*	.13	.27	.14	.30*	.13	.06	.12
유아기 가족환경 ³⁾								
환경안정	-.11	.06	-.17**	.06	-.07	.05	-.07	.05
관계취약	-.35**	.11	-.19	.11	-.30**	.11	-.22*	.10
자극취약	-.31*	.15	-.27*	.13	-.22	.12	-.01	.09
F	15.87***		6.92***		9.42***		2.52*	
R ²	.11		.05		.07		.02	

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

주. 가구소득은 로그변환 하였음. 준거집단: 1) 남아, 2) 고졸 이하, 3) 환경우수집단

IV. 결론 및 논의

본 연구는 유아기 가족환경의 잠재프로파일이 어떻게 분류되는지 살펴보고, 유아기 가족환경의 잠재프로파일에 따라 초등학교 1학년 학교적응이 어떻게 나타나는지 알아보기 위해 수행되었다. 이를 위해 한국아동패널 7차년도와 8차년도 자료를 활용하였으며 983개 가구를 분석에 사용하였다. 잠재프로파일분석을 활용해 유아기의 가족환경이 몇 개의 잠재프로파일로 분류될 수 있는지 분석하였으며, 회귀분석을 활용해 유아기 가족환경이 학교적응에 미치는 영향에 대해 분석하였다.

분석에 대한 주요 결과 및 논의는 다음과 같다. 첫째, 잠재프로파일분석 결과 유아기 가족환경의 잠재프로파일은 총 4개로 분류되었으며, 그 형태는 상이한 것으로 나타났다. 각 유형이 가지는 특성을 토대로 4개의 잠재프로파일을 각각 관계취약집단, 환경우수집단, 환경안정집단, 자극취약집단으로 명명하였다. 본 연구의 결과에 따르면 환경우수집단에 속한 아동이 전체 중 44%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 환경안정집단에 속한 44% 아동까지 고려하면 전체 연구대상 중 약 88%에 달하는 많은 수의 아동이 비교적 안정적인 가족환경을 경험하고 있었다. 한편 부, 모가 인지하는 부부갈등이 가장 높고 결혼만족도가 가장 낮으며, 가족상호작용에서도 가장 낮은 점수를 보이는 등 가족관계 차원에서 특히 취약한 관계취약집단과 학습자극 점수가 눈에 띄게 낮은 등 가정환경자극 차원에서 전반적으로 취약한 자극취약집단이 전체 연구대상의 약 12%를 차지하였다.

둘째, 가족환경의 유형에 따라 학교적응 수준을 살펴본 결과 환경우수, 환경안정, 자극취약, 관계취약 순으로 학교적응 수준이 높은 것으로 나타났다. 사후검정 결과 환경우수집단이 관계취약집단에 비해 학교생활적응과 또래적응 수준이 높은 것으로 나타났으며, 환경우수집단이 환경안정집단에 비해 학업수행적응이 높은 것으로 나타났다. 부부 갈등, 결혼만족도 등 부부관계의 질이 더 높은 환경우수집단이 환경안정집단에 비해 학업수행적응도가 높다는 점, 관계취약집단이 전반적으로 학교적응 수준이 가장 낮다는 점을 고려한다면 아동의 학교적응에 부부의 관계가 매우 중요한 요인이며, 부부 관계 향상을 위한 프로그램 참여 등이 필요함을 알 수 있다.

셋째, 회귀분석 결과 유아기 가족환경은 아동의 성별, 가구소득, 어머니의 교육수준을 통제한 후에도 초등학교 1학년 학교적응에 중요한 영향요인으로 나타났다. 유아기에 가족관계와 가정환경자극 모두 보통수준인 가족환경을 경험한 환경안정집단의 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 환경우수집

단 아동에 비해 이후 학업수행적응에서 어려움을 겪었다. 유아기에 가족관계 차원에서 특히 취약한 가족환경을 경험한 관계취약집단 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 환경우수집단의 아동에 비해 이후 학교생활 적응, 또래적응, 교사적응에서 어려움을 겪었다. 유아기에 가정환경자극 차원에서 특히 취약한 가족환경을 경험한 자극취약집단 아동은 가족관계와 가정환경자극 모두 충분히 잘 주어진 가족환경을 경험한 환경우수집단 아동에 비해 이후 학교생활적응과 학업수행적응에서 어려움을 겪었다.

이때, 또래적응과 교사적응의 경우 환경우수집단과 관계취약집단과의 차이만 있을 뿐 자극취약집단과의 차이는 유의하지 않았는데 이는 유아기에 경험하는 가족환경 및 관계의 질이 아동이 새로운 환경에 적응할 수 있는 능력을 증진시킴으로써 아동의 학교적응을 향상시킨다는 선행연구의 결과와 일치한다(Davies, Winter, & Cicchetti, 2006). 학업수행적응의 경우 환경우수집단과 관계취약집단의 차이는 유의하지 않고 자극취약집단과의 차이만이 유의하였는데 가정환경자극 척도가 주로 학습자극, 학습자료 등 아동의 학습과 관련된 내용으로 구성되어 있으며, 학업수행적응은 수업참여, 과제 준비 등과 관련있다는 점을 고려하면 학업수행적응은 관계적 측면보다 학습과 관련된 부모의 자극이 더 중요함을 알 수 있다. 즉 이러한 분석결과는 학교적응의 하위요인에 따라 영향을 미치는 가정환경특성에 차이가 있음을 보여준다.

본 연구는 변수 중심적 접근에서 벗어나 가족환경특성의 패턴을 이용해 가족환경을 유형화하였으며, 이러한 유아기 가족환경유형에 따라 학교적응수준에 차이가 있음을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 가족환경유형 분류를 위해 부부관계, 부모-자녀관계 등 양자 관계의 하위체계특성을 반영하였을 뿐만 아니라 가족유연성과 응집성, 가정환경자극 등 삼각 관계의 특성을 고려하여 가정환경의 다양한 맥락을 고려하였다는 점에서 기존 연구와의 차이점이 있다.

마지막으로 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 가족환경특성을 측정함에 있어 아동의 시각이 반영되지 못했다. 부모-자녀 관계와 부-모-자녀의 삼각관계의 경우 부모 혹은 제 3자에 의해 평가된 특성이 자녀가 인식하고 있는 특성과 동일하지 않을 수 있다. 후속 연구에서 자녀 관점의 변인을 포함한다면 가족환경유형의 분류가 다르게 나타날 수 있다. 둘째, 분류된 유형 각각에 소속된 사례수가 부족하여 다양한 영향요인을 모형에 포함시키지 못하였다. 선행연구들은 가족환경 특성 외에도 취학전 교육기관 유형, 또래관계 및 교사관계 등 학교적응에 영향을 미치는 다양한 영향요인이 있음을 보고하고 있다(최지영, 양현주, 2012; 이진숙, 2004). 대규모 조사가 이루어진다면

다양한 영향요인을 고려하였을 때의 가족환경유형의 영향을 분석할 수 있을 것이다. 셋째, 표본특정적(sample-specific)인 잠재프로파일 분석의 특성을 고려할 때 본 연구의 잠재프로파일 분석 결과를 전체 유아기 가족환경으로 일반화하기에는 무리가 있다. 다양한 집단과 연령을 대상으로 한 후속연구가 필요하다.

참고문헌

- Abidin, R. R. (1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of Consulting Clinical Psychology, 21*, 407-412.
- Caldwell, B. M., & Bradley, R. H. (2003). Home inventory administration manual. University of Arkansas for Medical Sciences.
- Carlson, E. A., Sroufe, L. A., Collins, W. A., Jimerson, S., Weinfield, N., Hennighausen, K., Egeland, B., Hyson, D. M., Anderson, F., & Meyer, S. E. (1999). Early environmental support and elementary school adjustment as predictors of school adjustment in middle adolescence. *Journal of adolescent research, 14*(1), 72-94.
- Chung, H. (2004). Application and revision of the Kansas Marital Satisfaction Scale for use of Korean couples. *Psychological Reports, 95*, 1015-1022.
- Cox, M. J., & Paley, B. (1997). Families as systems. *Annual review of psychology, 48*(1), 243-267.
- Davies, P. T., Winter, M. A., & Cicchetti, D. (2006). The implications of emotional security theory for understanding and treating childhood psychopathology. *Development and Psychopathology, 18*(3), 707-735.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child development, 61*(5), 1350-1362.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767-778.
- Markman, H., Stanley, S., & Blumberg, S. (2001). Fighting for your marriage: Positive steps for preventing divorce and preserving a lasting love, New &

- Revised. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Meteyer, K. B., & Perry Jenkins, M. (2009). Dyadic parenting and children's externalizing symptoms. *Family Relations*, 58(3), 289-302.
- Muthén, B. (2003). Statistical and Substantive Checking in Growth Mixture Modeling: Comment on Bauer and Curran (2003). *Psychological Methods*, 8(3), 369-377.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling*, 14(4), 535-569.
- Olson, D. H. (2010). *FACES IV Manual*. Minneapolis: Life Innovations.
- Sturge-Apple, M. L., Davies, P. T., & Cummings, E. M. (2010). Typologies of family functioning and children's adjustment during the early school years. *Child development*, 81(4), 1320-1335.
- Venturelli, E., Cabrini, E., Fruggeri, L., & Cigala, A. (2016). The study of triadic family interactions: the proposal of an observational procedure. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 50(4), 655-683.
- Vermunt, J. K. (2004). Latent profile model. In *The sage encyclopedia of social sciences research methods* (pp. 554-555). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/239844183_Latent_profile_model
- Wittenborn, A. K., Dolbin MacNab, M. L., & Keiley, M. K. (2013). Dyadic research in marriage and family therapy: Methodological considerations. *Journal of Marital and Family Therapy*, 39(1), 5-16.
- Wufsohn, S. M. (2000). Children's adjustment to first grade: Contributions of children's temperament, positive mothering, and positive fathering. (Unpublished doctoral dissertation). The University of Wisconsin - Madison.
- 김정효·박효정(2005). 초등학교 1학년 아동의 학교 스트레스에 대한 담임교사의 인식. *교과교육학연구*, 9(2), 233-259.
- 김지원·공윤정(2012). 초등학교 입학 초기 아동의 스트레스 및 어머니의 양육태도와 학교적응의 관계. *가족과 상삼*, 2(1), 59-76.
- 노언경·정송·홍세희(2014). 잠재프로파일 분석을 통한 아동·청소년 비행 유형 분류 및 영향요인 검증. *한국청소년연구*, 25(4), 211-240.
- 박성혜·윤종희(2013). 초중등생의 학교적응에 영향을 미치는 변인 탐색. *한국청소년연구*, 24(3), 147-169.

- 이진숙(2004). 취학전 시기의 모-자녀관계, 교사 및 또래관계가 아동의 초기 학교적응에 미치는 영향: 단기종단연구. 미래유아교육학회지, 11(4), 333-357.
- 장혜진·김은설·송신영(2014) 아동 개인 및 가정환경에 따른 초등학교 1학년 학기 초 학교적응 차이 연구, 초등교육연구, 27(2), 95-122.
- 장혜진·윤혜미(2014). 농촌아동의 가정환경자극과 학교적응관계에서 성취동기의 매개효과. 한국아동복지학, 33, 7-36
- 정미영·문혁준(2007). 아동의 학교생활적응 관련 변인 연구. 아동학회지, 28(5), 37-57.
- 조복희·이진숙·이홍숙·권희경(1999). 한국 부모의 자녀 양육방식에서의 차원과 평가. 대한가정학회지, 37(10), 123-133.
- 지성애·정대현(2006). 초등학교 일학년용 학교적응 척도 타당화 연구. 아동학회지, 27(1), 1~15.
- 최지영·양현주(2012). 취학 전 교육기관 유형과 아동의 성별에 따른 초등학교 초기 적응 비교. 미래유아교육학회지, 19(2), 265-286.
- 홍애순·조규관(2014). 초등학생이 지각한 사회적지지, 학업적 자기효능감, 학교생활적응이 학교행복감 및 학업성취도에 미치는 영향. 학습자중심교과교육학회, 14(1), 45-68.

·교신저자: 허청아, 서울대학교 아동가족학과 박사수료, cahuh@snu.ac.kr

Abstract

Effects of Family Environment on School Adjustment during the Transition to Elementary School

Hanjin Bae Cheong-Ah Huh

This study aimed to identify latent profiles of family environment among families with preschool-aged children, and to test the longitudinal effects on school adjustment during the transition to elementary school. We used the data from the Panel Study on Korean Children [PSKC] (7th and 8th waves). The sample consisted of 983 families with preschool-aged children at wave 7. Latent profiles analyses on the family environment among families with preschool-aged children identified four profiles: vulnerable relationship, good environment, stable environment, vulnerable stimulation. Latent profiles were differentially associated with children's adjustment to first year in school. The result of regression showed that the children with vulnerable relationship, stable environment and vulnerable stimulation had a negative effect on school adjustment of first year in school than the children with good environment. The findings suggest the importance of family environment of families with preschool-aged children.

Key words: family environment, school adjustment, latent profiles analyses

“유아기의 가족환경이 초등학교 1학년 학교적응에 미치는 중단적 영향” 토론문

김민진 (중앙대학교 유아교육학과 교수)

본 연구는 ‘초, 중, 고’ 학교 적응에 있어 중요한 초등학교 1학년 적응에 가정환경이 미치는 영향을 살펴보았다는 점에서 연구적 의의가 있다고 생각합니다. 본 연구의 내용에 대한 독자의 이해를 돕기 위해 다음 내용을 중심으로 보완이 필요할 것으로 생각합니다.

첫째, 본 연구의 성격을 분명히 할 필요가 있다고 생각합니다.

일반적으로 중단적 영향을 조사한 연구의 경우 0, 1, 2세 등 몇 차례에 걸쳐 연구대상 유아의 성장과정을 추적합니다. 본 연구의 경우 유아기에는 가족 환경을 조사했고 6세 때에는 초등학교 적응 정도를 조사하였기 때문에 전형적인 중단연구로 보기는 어렵다고 생각합니다. 중단 연구가 되기 위해서는 초등학교 입학 초기, 학기 중 그리고 학년 말 등 적응의 변화를 추적하는 것이 필요하다. 추후 본 연구팀이 1학년의 적응정도를 시기를 나누어 추적 조사하는 연구를 실시함으로써 유아기 가정환경 변인이 초등학교 1학년적응에 미치는 영향을 조사하는 중단 연구가 이루어지면 좋을 것으로 판단됩니다.

2. 변인 선정의 이유와 근거를 보완할 필요가 있습니다.

본 초등학교 1학년 적응에 영향을 미치는 주요 변인으로 가족관계차원과 가정환경 자극 차원의 요인을 선정하였습니다. 본 연구의 필요성에 대한 독자의 이해를 돕기 위해서 왜 ‘가족관계차원과 가정환경자극 차원’ 두 요인을 선정하였는지에 대한 구체적인 설명이 필요합니다.

3. 결과해석에 신중을 기할 필요가 있습니다.

잠재프로파일 분석을 통해 4개의 집단으로 나눈 후에 4 집단에 속한 유아의 초등학교 적응에 차이가 나는지를 분산분석을 통해 조사하였습니다. 분석 결과인 표 4에 의하면 4개 중 3 영역에서 차이가 나며 ‘교사적응’의 경우 차이가 나지 않습니다. 또한

차이가 난 영역(학교생활적응, 학업수행적응, 또래적응)의 경우에도 두 집단(b와 a, b와 c, b와 a)에만 차이가 나는 반면 d(자극취약)집단의 경우 다른 집단과 차이가 나지 않습니다. 또한 자극취약집단의 ‘학습자극’의 평균값이 .56으로 매우 낮아서 한 번 확인해볼 필요가 있다고 판단됩니다.

4. 회귀 분석에 대한 설명이 많이 보강되어야 할 거 같습니다.

첫째, 사회인구학적 변수인 아동의 성별, 가구소득, 어머니의 교육수준을 투입하고 통제된 후에 가족환경이 적응에 미치는 영향을 살펴보았다고 기술되어 있습니다. 보통 ‘변인의 영향을 통제’했다는 것은 그 변인에 있어 차이가 없다고 통계적으로 가정한 후에 다른 변인의 영향을 보는 것입니다. 하지만 결과 기술에는 ‘아동의 성별, 가구소득, 어머니의 교육수준’의 영향을 살펴본 것으로 기술되어 있습니다.

둘째, 표 5에 대한 설명도 보완이 필요합니다. 표 5를 보면 성별, 가구소득, 교육수준에 대한 회귀계수 값이 보고되어 있어.. 통제가 된 건지, 아닌지 모호합니다.

셋째, 교육수준 변인의 경우 전문대졸, 대졸, 대학원졸 이상 3 그룹으로 나누어 각 그룹의 회귀계수 값이 보고되어 있습니다. 위계적 회귀분석을 실시한 것인지에 대한 설명이 필요합니다.

넷째, 표 5에 제시된 유아기 가족환경 예측 변수의 경우 ‘환경안정, 관계취약, 자극취약’ 집단만 있고 ‘환경우수’가 없습니다. 각 집단별로 회귀분석을 따로 한 것인지, 위계적 회귀분석을 한 것인지에 대해 잘 이해가 안됩니다. 통계 전문가가 아닌 저와 같은 일반독자들을 위해서 보다 친절한 설명이 필요합니다.

다섯째, 독자의 이해를 돕기 위해 회귀 분석 결과를 그림이나 도표로 일목요연하게 정리해줄 필요가 있다고 생각합니다.

5. 논문 길이의 제한 때문인 것으로 생각되지만 전체적으로 윤문이 필요합니다.

예를 들어, 연구대상 설명에서 ‘가족환경 관련 변수 중에서 어느 하나의 변수에 대해서라도 아버지 혹은 어머니가 응답한 경우를 제외하고 전체 변수에서 아버지와 어머니 모두 미응답인 경우를 결측 처리하였으며...’ ‘제외’하였다는 것과 ‘결측’처리하였다는 것은 어떤 의미인지 모호합니다.

결론적으로 잠재파일 분류와 회귀분석을 이용하여 초등학교 1학년 적응에 관한 연구를 진행하여 가족환경이 학교적응에 미치는 영향에 대한 이해를 높인 연구진의 노고에 감사를 드립니다.

맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 및 일-양육 양립에 미치는 영향

백순근¹⁾ 이솔비²⁾ 장지현³⁾ 양현경⁴⁾

요 약

이 연구는 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여 여부가 사교육 시간 및 비용과 부모의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 미치는 영향을 학년별로 분석한 것이다. 이를 위해, 한국아동패널(PSKC)의 8차년도(2015년 조사, 1학년) 및 9차년도(2016년 조사, 2학년) 자료를 활용하였으며, 최종분석대상은 초등학교 1학년 맞벌이 610가정과 2학년 맞벌이 575가정이다. 주요 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 1, 2학년 모두 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간 및 비용 경감에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.01$). 둘째, 1, 2학년 모두 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 아버지의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 셋째, 1, 2학년 모두 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 어머니의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 요컨대, 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간 및 비용 경감에는 유의한 효과가 있으나, 부모의 일-양육 양립과는 무관한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 맞벌이 가정의 참여율이 높은 초등돌봄교실을 통해 부모의 일-양육 양립의 이점을 강화하고 갈등을 해소하기 위해 돌봄 및 학습지도 프로그램을 개선하는 등 정책적인 변화가 필요함을 시사한다.

주제어: 초등돌봄교실, 맞벌이 가정, 사교육, 일-양육 양립, 한국아동패널(PSKC)

1) 서울대학교 사범대학 교육학과 교수

2) 서울대학교 사범대학 교육학과 박사수료

3) 서울대학교 사범대학 교육학과 박사과정

4) 서울대학교 사범대학 교육학과 박사과정, 이 연구의 교신저자임(ehh4817@snu.ac.kr)

I. 서론

우리나라의 방과후 교육은 1996년 특기적성 교육활동으로 시작되었고, 2004년에는 사교육비 경감 방안에 포함되었다. 2005년에는 방과후학교라는 이름으로 학교 정규 교육과정 이외에 이루어지는 특기·적성교육, 수준별 학습 등을 포함하여 다양하고 체계적인 교육활동을 제공하는 방안이 모색되었다(김수동, 2006). 방과후학교의 4가지 정책목표로는 사교육비 경감, 학교 교육기능 보완, 교육복지 실현, 학교의 지역사회화가 있었다(교육부, 2006, 2007; 변종임 외, 2009).

초등돌봄교실은 방과후학교의 일환으로 맞벌이 부모의 증가와 자녀에 대한 사교육비용 증가, 한부모 가정 및 빈곤 가정, 다문화 가정 등의 양육 취약 가정의 증가로 인한 필요성에서 2006년부터 운영되기 시작하였다(김홍원 외, 2012). 초등돌봄교실의 목적은 다음과 같다(서울특별시교육청, 2011; 2012). 첫째, 저소득층 및 맞벌이 가정 부모들이 안심하고 생업에 종사할 수 있도록 방과후 아동들의 안전한 생활과 보호 및 학력 향상을 지원하여 건강한 성장·발달을 유도하려는 것이다. 둘째, 아동들의 사교육비를 경감하는 것이다. 셋째, 저소득층 및 맞벌이 가정 아동들에 대한 배려로 교육의 기회를 균등히 한다는 교육복지의 목적을 실현하는 것이다. 이러한 초등돌봄교실은 출발선이 동일하지 않은 아동에 대한 평등한 교육 기회를 제공하여 사회 불평등을 해소하려는 복지사업의 성격이 강하다(강지원, 이세미, 2015). 초등돌봄교실은 정규 수업 이후에 이루어지는 교육 및 돌봄 활동이며, 학부모를 대신하여 다양한 교육프로그램과 간식 제공 및 보육프로그램을 운영한다(양윤이, 이태연, 2016). 방과후 학교는 모든 아동이 대상인데 비해 초등돌봄교실의 주대상은 저소득층 및 맞벌이 가정의 아동이며 주로 저학년인 1, 2학년을 중심으로 방과후부터 오후 5시까지 운영되고 있으며 학기 중 뿐만 아니라 방학 중에도 시행되고 있다.

2011년부터는 종일돌봄에 아침돌봄을 추가한 ‘엄마품 온종일 돌봄교실’을 운영하여 이른 아침부터 저녁 늦은 시간까지 일해야 하는 맞벌이 가정을 위해 연중 아침, 오후, 저녁 등 온종일 돌봄서비스를 제공하고 있다(교육부, 2012; 서울특별시교육청, 2011). 2012년에는 365일 온종일 돌봄서비스 제공으로 학교의 보육복지 기능을 강화하고 학교-지자체-지역아동센터 등 지역사회 연계 교육복지 네트워크를 구축하고자 하였다(서울특별시교육청, 2012). 2015년에는 초

등돌봄교실 중점 추진과제로 학년별 특성 및 학교여건에 따른 운영의 다양화, 수요자 중심 운영의 내실화, 돌봄교실 여건 개선 및 안전관리 강화, 우수하고 다양한 인력 활용 확대, 지역기관과의 연계 및 홍보 강화 등을 제시하였다(한국교육개발원, 2014). 2017년부터는 초등돌봄교실의 운영비 증액 및 시설 증축, 오후돌봄 안전관리 강화, 저녁돌봄 및 방학 등 휴업일 중 돌봄 연계체제 강화를 시행하고 있다(한국교육개발원, 2017).

초등돌봄교실은 맞벌이 가정이 늘어남에 따라 참여 아동 수와 돌봄 시설이 지속적으로 확대되고 있다. 2016년 ‘가구주의 연령계층별 맞벌이가구’를 살펴보면 학령기 자녀를 두고 있을 확률이 높은 연령층인 ‘15-29세’, ‘30-39세’, ‘40-49세’의 맞벌이가구 비율은 각각 38.2%, 44.6%, 52.7%로 2014년에 비해 증가한 것으로 나타났다(통계청, 2018). 아울러, 초등돌봄교실의 경우 2004년에는 337개교(5.5%), 445개 교실, 8천명이었던 것이 2014년에는 5,938개교(99.0%), 10,966개 교실, 22만 1천명으로 운영이 확대되었고, 지난 10여 년 동안 운영 학교 수는 15배, 운영 교실 수는 25배, 참여 학생 수는 27배가량 증가하였으며(조진일 외, 2015), 2016년에는 5,998개교, 11,920개 교실, 약 24만 명으로 확대되었다(교육부, 2017).

2014년 조사 결과 초등돌봄교실에 참여하는 학부모들의 전반적 만족도는 92.5%로 비교적 높은 수준이었으며(교육부, 2014), 한국교육개발원의 2015년 교육여론 조사에서 초등돌봄교실이 최고의 교육정책으로 선정되기도 하였다(임소현 외, 2015). 반면, 우리나라의 초등돌봄교실을 이용하는 아동의 만족도는 외국 아동에 비해 상대적으로 낮다는 분석 결과도 있었다(김대석, 성정민, 2016). 예컨대, 우리나라의 초등돌봄교실은 학교마다 1-2개 있으며 주로 교실 안에서 프로그램이 이루어져 학생들이 답답하고 지루해하는 경우가 많고 고학년으로 갈수록 참여하는 학생들이 적어지는데 비해, 스웨덴, 독일, 미국 등의 경우는 방과후 빈 교실이나 체육관 등 많은 공간을 활용하여 자유롭게 활동하므로 학생들의 참여 만족도가 우리나라에 비해 상대적으로 높다는 것이다.

초등돌봄교실의 효과와 관련하여 오범호, 양수경, 박원표(2009)는 초등돌봄교실의 참여가 사교육비용 경감에 기여하고 부모의 안정적 직장생활에 긍정적인 영향을 미치나, 교육적 성취와는 무관한 것으로 보고하였다. 김홍원 외(2012)는 엄마표 온종일 돌봄교실에 참여하는 학부모들의 40.6~57.5%가 사교육 비용이 줄었다고 응답하였다고 보고하였으며, 김홍원 외(2010)의 방과후학교 성

과 분석 연구에서도 초등돌봄교실 참여 학부모들의 83.5%는 ‘돌봄교실이 사교육비 경감효과’가 있다고 인식하는 것으로 나타났다. 노성향(2012)은 취업모의 초등돌봄교실에 대한 만족도가 비교적 높으며, 초등돌봄교실이 사교육 비용 경감에 많은 도움이 되고 있다고 분석하였다. 반면, 초등돌봄교실 정책이 확대되어 왔으나 아직 맞벌이 가정의 욕구를 충족하기에는 부족한 것으로 보인다는 지적도 있었다(한국보건사회연구원, 2011).

초등돌봄교실은 우리나라뿐만 아니라 각 국가마다 여러 형태의 학령기 아동의 방과후 프로그램으로 운영되고 있으며, 이에 대한 효과 분석도 다양한 측면에서 실시되고 있다. 스웨덴과 독일의 경우 부모의 일-가정의 병행을 지원하고 학령기 아동의 보호 및 아동의 복지권을 강조하고 있으며(김재인, 이향란, 2004; 조미숙, 2006), 미국의 경우는 저소득층 아동 등 방과후 위험에 노출된 아동들에게 보호를 제공하는 보호 및 학습 지원을 강조하고 있다(김지민, 2010; 서혜전, 2018; 이향란, 2006). 스웨덴의 아동 보육 센터에 대한 연구에서는 보육 센터의 교육이 학령기 아동의 사회성과 협동성에 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다(Hedin, Ekholm, Andersson, 1997). 독일에서는 독일 여성의 출산 계획 및 출산율과 공교육에서 제공하는 학령기 아동을 포함한 아동 보육 간의 관계에 대한 연구가 실시되었으나 둘 사이에 통계적으로 유의한 관계는 없는 것으로 나타났다(Hank, Kreyenfeld, 2003). 한편 미국에서는 저소득층 및 보호 대상 아동에 대한 방과후 보육의 효과연구가 주를 이루었는데, 방과후 아동 보육은 장기적으로 아동의 학업 성과와 인지적 영역 발달에 도움을 주며 정서적으로는 교우관계 및 감정 조절에 유의한 효과가 있었다(Barnett, 1995; Halpern, 1992; Posner, Vandell, 1994). 이러한 해외 사례를 종합해보면 학령기 아동의 보육이 아동의 학업 및 정서적 발달에는 유의한 효과가 있다고 볼 수 있으나, 출산율, 부모의 일-가정 병행 등 아동 보육 시스템의 사회적인 효과에 대한 연구는 다소 미흡한 실정이다.

우리나라의 초등돌봄교실에 대한 수요자의 증가와 비교적 높은 만족도에도 불구하고 초등돌봄교실 성과에 관련된 선행연구들은 주로 초등돌봄교실 운영 실태나 만족도, 교육 프로그램 분석 등으로 구성되어 있으나 초등돌봄교실 참여에 대한 실증적인 효과 분석 연구는 다소 미흡한 실정이다. 특히, 초등돌봄교실의 주요 목적 중 하나가 맞벌이 가정의 양육 부담 완화임에도 불구하고 초등돌봄교실 참여가 맞벌이 가정의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 미치는 영

향에 관한 연구가 부족하다. 아울러 초등돌봄교실을 주로 이용하는 맞벌이 가정의 초등학교 1, 2학년을 대상으로 그 효과를 체계적으로 분석할 필요가 있다. 그래서 이 연구에서는 육아정책연구소의 한국아동패널(PSKC : Panel Study on Korean Children)의 8차년도(2015년 조사, 1학년) 및 9차년도(2016년 조사, 2학년) 자료를 활용하여 맞벌이 가정의 초등돌봄교실의 참여 여부가 사교육 시간 및 비용과 부모의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 미치는 영향을 학년별로 분석하고자 한다. 이를 통해 초등돌봄교실의 효과를 체계적으로 분석함으로써 초등돌봄교실 관련 정책의 개선 및 내실화를 위한 시사점을 찾고자 한다.

주요 연구문제는 다음과 같다.

1. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간 및 비용에 어떠한 영향을 미치는가?
 - 1-1. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간에 어떠한 영향을 미치는가?
 - 1-2. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 비용에 어떠한 영향을 미치는가?
2. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 부모의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 어떠한 영향을 미치는가?
 - 2-1. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 아버지의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 어떠한 영향을 미치는가?
 - 2-2. 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 어머니의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 어떠한 영향을 미치는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

이 연구에서는 육아정책연구소에서 2008년에 출생한 신생아를 대상으로 추적 조사 중인 한국아동패널(PSKC) 자료 중 8차년도(2015년 조사, 1학년)와 9

차년도(2016년 조사, 2학년) 자료를 사용하였으며, 최종분석대상은 초등학교 1학년 맞벌이 610가정과 2학년 맞벌이 575가정이다. 맞벌이 가정은 직장을 다니는 경우뿐만 아니라, 학업에 전념하거나 취업과 학업을 병행하거나, 휴직 혹은 휴학한 경우도 포함하여 분석하였다. 8차년도에 초등돌봄교실을 참여한 학생은 147명(24.1%)이고 9차년도에 참여한 학생은 76명(13.2%)으로, 초등학교 1학년인 경우보다 2학년인 경우에 상대적으로 참여자가 적은 것으로 나타났다(<표 1> 참조).

〈표 1〉 분석 대상

		8차년도(1학년)		9차년도(2학년)	
		N	(%)	N	(%)
초등돌봄교실	참여	147	(24.1)	76	(13.2)
	참여 여부	463	(75.9)	499	(86.8)
	미참여				
전체		610	(100)	575	(100)

참고로 학년별 초등돌봄교실 참여 여부의 소득분위별 분포는 다음과 같다(<표 2> 참조). 이때 소득분위에서 저소득은 가구 소득 월 평균 400만원 이하, 중간은 월 평균 400만원 초과 600만원 이하, 고소득은 600만원 초과로 분류하였다. 그 결과 8차년도 맞벌이 가정의 경우 저소득 31.8%, 중간 45.9%, 고소득 22.3%로 나타났고, 9차년도 맞벌이 가정의 경우 저소득 29.1%, 중간 45.6%, 고소득 25.3%로 나타났다. 그리고 모든 소득집단에서 8차년도(1학년)에 비해 9차년도(2학년) 참여율이 감소하였으며, 중간 집단, 고소득 집단, 저소득 집단 순으로 감소폭이 큰 것으로 나타났다.

〈표 2〉 소득분위별 초등돌봄교실 참여 분포

	8차년도(1학년)		9차년도(2학년)	
	참여	미참여	참여	미참여
고소득 (600만원 초과)	33 (24.3%)	103 (75.7%)	20 (13.8%)	125 (86.2%)
중간 (400만원 초과 600만원 이하)	67 (23.9%)	213 (76.1%)	25 (9.5%)	237 (90.5%)
저소득 (400만원 이하)	47 (24.2%)	147 (75.8%)	31 (18.6%)	136 (81.4%)
전체	147 (24.1%)	463 (75.9%)	76 (13.2%)	498 (86.8%)

2. 분석 변수

이 연구의 독립변수는 한국아동패널(PSKC)의 ‘초등돌봄교실 참여 여부’이다. 초등돌봄교실에 참여한 경우 1, 참여하지 않은 경우 0으로 더미 코딩하였다. 그리고 종속변수는 ‘사교육 참여’와 부모의 ‘일-양육 양립의 이점 및 갈등’이다. 사교육 참여는 학원 참여를 통해 사교육 시간 및 비용을 분석하였다. 부모의 ‘일-양육 양립의 이점 및 갈등’은 아버지와 어머니 각각에 대해서 ‘일-양육 양립의 이점’과 ‘일-양육 양립의 갈등’문항을 사용하여 분석하였다(〈표 3〉 참조). 각 하위요인의 신뢰도(Cronbach’s α)는 모두 .8 이상으로 양호하였다. 모든 변수들은 8차년도(1학년)와 9차년도(2학년)에 대하여 각각 분석하였다(〈표 4〉 참조).

<표 3> 일-양육 양립의 이점 및 갈등 문항 내용 및 신뢰도

하위요인	문항 내용	아버지		어머니	
		1학년	2학년	1학년	2학년
일-양육 양립 이점	1. 내가 일을 하는 것은 내 아이에게 긍정적인 영향을 준다.	.883	.889	.821	.845
	2. 내가 일을 함으로 인해 아이와 함께 하는 시간을 더 감사히 여기게 된다.				
	3. 일을 함으로써 내 자신도 좋아지고, 내 아이에게도 좋은 것 같다.				
	4. 일을 하는 것은 내가 더 좋은 부모라고 느끼게 한다.				
일-양육 양립 갈등	1. 일을 하는 것이 자녀에게 부담을 주는 것 같다.	.848	.859	.877	.879
	2. 일을 하는 동안 내 아이에게 무슨 일이 있는지 걱정된다.				
	3. 일을 하느라 시간이 없어서 내가 되고자 했던 부모가 되기 어렵다.				
	4. 내 아이에 대해 신경 쓰느라 직장에서 업무가 방해된다.				
	5. 일을 하면서 부모로서 받는 보상을 일부 놓치게 된다.				
	6. 일하느라 힘들어서 내가 되고자 하는 부모가 되기 어렵다.				

<표 4> 분석 변수에 대한 설명 및 기술통계 분석 결과

변수 명	변수 설명	학년	N	최소	최대	평균 (SD)
<독립변수>						
초등돌봄교실 참여 여부	참여=1, 미참여=0	1학년	610	-	-	.24 (.43)
		2학년	575	-	-	.13 (.34)
<종속변수>						
사교육 시간	일주일 중 학원 이용 시간(단위:시간)	1학년	609	0	20	5.85 (4.60)
		2학년	575	0	20	6.81 (5.30)
사교육 비용	월 평균 학원 비용(단위:만원)	1학년	610	0	74	17.27 (14.94)

변수 명	변수 설명	학년	N	최소	최대	평균 (SD)
		2학년	575	0	120	21.06 (18.09)
일-양육 양립 이점(부)	아버지가 일과 자녀 양육에 관하여 얼마나 이점이 있다고 생각하는지 5 점 척도로 측정한 4개 문항의 평균 값	1학년	610	1.00	5.00	3.74 (.69)
		2학년	573	1.00	5.00	3.85 (.69)
일-양육 양립 갈등(부)	아버지가 일과 자녀 양육에 관하여 얼마나 갈등하는지 5점 척도로 측정 한 6개 문항의 평균 값	1학년	610	1.00	4.00	2.30 (.65)
		2학년	575	1.00	4.50	2.25 (.66)
일-양육 양립 이점(모)	어머니가 일과 자녀 양육에 관하여 얼마나 이점이 있다고 생각하는지 5 점 척도로 측정한 4개 문항의 평균 값	1학년	604	1.50	5.00	3.50 (.61)
		2학년	571	1.00	5.00	3.51 (.65)
일-양육 양립 갈등(모)	어머니가 일과 자녀 양육에 관하여 얼마나 갈등하는지 5점 척도로 측정 한 6개 문항의 평균 값	1학년	604	1.00	5.00	2.81 (.71)
		2학년	571	1.00	4.67	2.69 (.73)

3. 분석 방법

이 연구에서는 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 사교육 참여 및 일-양육 양립에 미치는 영향을 분석하기 위해 독립표집 t검증을 실시하였다. 그리고 두 집단 간의 평균에 큰 차이가 없음에도 불구하고 통계적으로 유의한 차이가 있다고 결론을 내릴 수 있으므로, t값이 통계적으로 유의할 경우 효과크기(d, 공식 1 참조)도 함께 제시하였다(백순근, 2018).

$$d = \frac{M_{\text{참여}} - M_{\text{미참여}}}{SD_{\text{미참여}}} \dots\dots\dots (\text{공식 1})$$

한편, 1학년 때의 사교육 관련 변수를 공변인으로 하여 통제된 이후에도 2학년 때의 초등돌봄교실 참여 효과가 존재하는지 확인하기 위하여 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였고, 자료 분석을 위해 SPSS 23.0 프로그램을 사용하였다

Ⅲ. 연구 결과

1. 초등돌봄교실의 사교육에 대한 효과

가) 초등돌봄교실 참여와 사교육 시간

맞벌이 가정을 대상으로 초등돌봄교실 참여가 아동의 사교육 시간에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 독립표집 t검증을 실시하였다(<표 5> 참조). 1학년의 경우, 참여 집단과 미참여 집단 간에 사교육 시간은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.001$, 효과크기 $=-.41$). 2학년의 경우에도, 참여 집단과 미참여 집단 간에 사교육 시간은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.01$, 효과크기 $=-.35$). 요컨대, 초등돌봄교실 참여는 사교육 시간 경감에 효과가 있었으며, 그 효과는 2학년 보다 1학년에서 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다.

<표 5> 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 사교육 시간

초등돌봄교실 참여 여부		사례 수	M	SD	t	효과크기(d)
1학년	참여	147	4.35	3.24	-5.638***	-.41
	미참여	462	6.32	4.87		
2학년	참여	76	5.17	4.52	-3.302**	-.35
	미참여	499	7.06	5.37		

** $p<0.01$; *** $p<0.001$

한편, 1학년 때의 사교육 시간을 공변인으로 하여 ANCOVA를 실시한 결과, 2학년 때의 초등돌봄교실 참여 여부가 2학년 때의 사교육 시간에 주는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다(<표 6> 참조). 이는 1학년 때의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간에 미치는 영향이 2학년 때에도 지속되고 있음을 시사한다.

<표 6> 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 사교육 시간(공변량분석 결과)

	제곱합	자유도	평균제곱	F
사교육 시간(1학년)	3418.544	1	3418.544	157.588***
초등돌봄교실 참여(2학년)	36.913	1	36.913	1.702
오차	12148.013	560	21.693	
수정합계	15774.308	562		

***p<0.001

나) 초등돌봄교실 참여와 사교육 비용

맞벌이 가정을 대상으로 초등돌봄교실 참여가 아동의 사교육 비용에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 독립표집 t검증을 실시하였다(<표 7> 참조). 1학년의 경우, 참여 집단과 미참여 집단 간에 사교육 비용은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.001$, 효과크기=-.37). 2학년의 경우, 참여 집단과 미참여 집단 간에 사교육 비용은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.01$, 효과크기=-.34). 요컨대, 초등돌봄교실 참여는 사교육 비용 경감에 효과가 있었으며, 그 효과는 2학년 보다 1학년에서 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다.

<표 7> 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 사교육 비용

초등돌봄교실 참여 여부		사례수	M	SD	t	효과크기(d)
1학년	참여	147	12.97	12.14	-4.592***	-.37
	미참여	463	18.63	15.49		
2학년	참여	76	15.70	14.57	-2.792**	-.34
	미참여	499	21.88	18.44		

p<0.01; *p<0.001

한편, 1학년 때의 사교육 비용을 공변인으로 하여 ANCOVA를 실시한 결과, 2학년 때의 초등돌봄교실 참여 여부가 2학년 때의 사교육 비용에 주는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다(<표 8> 참조). 이는 1학년 때의 초등돌봄교실 참여가 사교육 비용에 미치는 영향이 2학년 때에도 지속되고 있음을 시사한다.

<표 8> 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 사교육 비용(공변량분석 결과)

	제곱합	자유도	평균제곱	F
사교육 비용(1학년)	33561.866	1	33561.866	127.337***
초등돌봄교실 참여(2학년)	414.417	1	414.417	1.572
오차	147598.114	560	263.568	
수정합계	183321.835	562		

***p<0.001

2. 초등돌봄교실의 일-양육 양립에 대한 효과

가) 초등돌봄교실 참여와 아버지의 일-양육 양립

맞벌이 가정을 대상으로 초등돌봄교실 참여가 아버지의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 독립표집 t검증을 실시하였다(<표 9> 참조). 1학년과 2학년 모두 참여 집단과 미참여 집단 간에 아버지의 일-양육 양립에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 즉, 초등학교 1, 2학년 아동의 초등돌봄교실 참여는 아버지의 일-양육 양립의 이점 강화 및 갈등 해소에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 9> 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 아버지의 일-양육 양립의 이점 및 갈등

초등돌봄교실 참여 여부			사례수	M	SD	t
일-양육 양립 이점(부)	1학년	참여	147	3.73	0.65	-.172
		미참여	463	3.74	0.70	
	2학년	참여	74	3.82	0.64	-.285
		미참여	499	3.85	0.69	
일-양육 양립 갈등(부)	1학년	참여	147	2.22	.67	-1.834
		미참여	463	2.33	.65	
	2학년	참여	76	2.27	0.74	.350
		미참여	499	2.25	0.65	

나) 초등돌봄교실 참여와 어머니의 일-양육 양립

맞벌이 가정을 대상으로 초등돌봄교실 참여가 어머니의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 독립표집 t검증을 실시하였다(<표 10> 참조). 1학년과 2학년 모두 참여 집단과 미참여 집단 간에 어머니의 일-양육 양립에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 즉, 초등학교 1, 2학년 아동의 초등돌봄교실 참여는 어머니의 일-양육 양립의 이점 강화 및 갈등 해소에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 10> 초등돌봄교실 참여 여부에 따른 어머니의 일-양육 양립의 이점 및 갈등

초등돌봄교실 참여 여부			사례수	M	SD	t
일-양육 양립 이점(모)	1학년	참여	146	3.51	0.54	.116
		미참여	458	3.50	0.63	
	2학년	참여	76	3.44	0.78	-.796
		미참여	495	3.52	0.63	
일-양육 양립 갈등(모)	1학년	참여	146	2.85	.67	.901
		미참여	458	2.79	.72	
	2학년	참여	76	2.82	0.78	1.640
		미참여	495	2.67	0.72	

IV. 논의 및 결론

초등돌봄교실의 목적은 맞벌이 가정 및 저소득층 부모들이 안심하고 생업에 종사할 수 있도록 방과후 아동들의 안전한 생활과 보호를 지원하고 아동들의 사교육 비용을 경감하는 등의 교육복지를 실현하는 것이다(서울특별시 교육청, 2011; 2012). 이와 관련하여, 이 연구에서는 맞벌이 가정을 대상으로 초등돌봄교실이 사교육 시간 및 비용을 경감하고 부모의 일-양육 양립의 이점 강화 및 갈등 해소에 효과가 있는지 여부를 학년별로 분석하고자 하였다.

주요 연구 결과 및 관련 논의는 다음과 같다.

첫째, 1, 2학년 모두 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간 및 비용 경감에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p<.01$). 이러한 결과는 초등돌봄교실이

관련 정책의 도입 목적 중 하나였던 사교육 시간 및 비용 경감에 기여하고 있음을 의미한다(변종임 외, 2009; 서울특별시교육청, 2011; 2012). 이는 방과후학교 돌봄교실이 사교육비 경감에 효과가 있다는 다른 연구결과와도 일치한다(오범호, 양수경, 박원표, 2009; 구슬이, 2014). 아울러 초등학교 저학년 아동을 둔 맞벌이 가정의 경우 아동의 안전에 대한 걱정과 부모의 시간 관리 등을 위해 사교육에 많이 의존하게 되는데(신호정, 2016), 이러한 사교육 의존을 초등돌봄교실이 완화해 줄 수 있음을 시사한다.

한편, 1학년 때의 사교육 시간 및 비용을 공변인으로 하여 ANCOVA를 실시한 결과, 2학년 때의 초등돌봄교실 참여가 2학년 때의 사교육 시간 및 비용에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 1학년 때의 초등돌봄교실 참여가 사교육 시간 및 비용에 미치는 영향이 2학년 때에도 지속되고 있음을 시사한다. 따라서 1학년을 위한 초등돌봄교실을 적극적으로 확대함으로써 차후 사교육 의존도를 낮출 필요가 있다.

둘째, 1, 2학년 모두 맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 부모의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 초등돌봄교실이 관련 정책의 중요한 목적 중 하나였던 일-양육 양립 지원에는 제대로 기여하지 못하고 있음을 시사한다(교육부, 2016; 서울특별시교육청, 2011; 2012; 송혜림 외, 2010; 조진일 외, 2015). 이는 초등돌봄교실의 참여가 부모의 안정적 직장 생활에 긍정적인 영향을 미친다는 오범호, 양수경, 박원표(2009)의 연구와는 상이한 결과이다. 따라서 초등돌봄교실을 통해 부모의 일-양육 양립의 이점을 강화하고 갈등을 해소하기 위해서는 돌봄 및 학습지도 프로그램에 대한 정책적인 변화가 필요함을 시사한다. 예컨대, 학부모들은 자녀가 초등학교에 진학하기 전에는 보호 위주의 단순 돌봄을 주로 요구하나, 진학 후에는 숙제 지도, 보충 학습 등의 학습지도까지 요구하므로(송혜림 외, 2010; 조영희, 송혜림, 2009), 이에 대한 적절한 대응이 필요하다. 특히 최근 교육부가 발표한 초등 저학년 대상 창의·인성 프로그램과의 연계(교육부, 2017)와 함께 숙제 지도나 보충 학습 등 학습지도를 위한 새로운 프로그램의 도입 등이 요구된다.

끝으로, 이 연구의 분석 대상에 포함된 초등돌봄교실 참여자의 사례수가 상대적으로 적기 때문에 연구의 결과를 일반화하는 데는 다소 한계가 있다. 향후 초등돌봄교실 참여자의 사례수를 더욱 확대하여 ‘경향점수를 활용한 결합표집(propensity score matching: PSM)’ 등을 통해 선택편의(selection

bias)를 보정한 후 참여의 효과를 비교하는 등 종합적이고 체계적으로 분석할 필요가 있다.

참고문헌

- 강지원, 이세미(2015). 아동·청소년 돌봄 정책 현황 분석. 한국보건사회연구원, 225, 60-70.
- 교육부(2006). 06년 방과후학교 운영계획. 교육인적자원부.
- 교육부(2007). 2007학년도 방과후학교 운영계획. 교육인적자원부.
- 교육부(2012). 「엄마표 온종일 돌봄교실」 세부 추진 계획. 서울: 교육과학기술부 방과후학교팀.
- 교육부(2014). 2014년 교육기본통계 주요내용.
- 교육부(2016). 행복교육과 일가정 양립의 핵심정책. 초등돌봄교실. (2016. 6. 23.).
- 교육부(2017). 학생은 행복하고 부모는 만족하는 「2017년 초등돌봄교실 운영 계획」 발표. (2017. 1. 11.).
- 구슬이(2014). 방과후돌봄서비스 평가. 국회예산정책처.
- 김대석, 성정민(2016). 초등학교 방과후학교 돌봄교실 프로그램 개선 방안: 교육복지 선진국의 문화·예술·체육 돌봄 프로그램 사례를 중심으로. 예술인문사회융합멀티미디어논문지, 6(9), 375-384.
- 김수동(2006). 외국의 방과후 교육활동 운영 사례. 경기교육, 170, 43-53. 경기도교육청.
- 김재인, 이향란(2004). 외국의 방과후 보육제도 연구. 한국여성개발원.
- 김지민(2010). 미국의 방과후 아동보육에 대한 연구. 방과후아동지도연구, 7(1), 1-19.
- 김홍원, 양애경, 이성원, 정영모, 임봉조, 전수민(2012). 2011 엄마표 온종일 돌봄교실 운영실태 및 성과 분석. 한국교육개발원.
- 김홍원, 임현성, 김유리, 양애경, 정영모(2010). 2010 방과후학교 성과분석 연구. 한국교육개발원.

- 노성향(2012). 초등돌봄교실에 대한 취업모의 인식 및 요구. *인간발달연구*, 19(3), 21-40.
- 백순근(2018). 학위논문 작성을 위한 교육연구 및 통계분석(수정판). 파주: 교육과학사.
- 변종임, 조순옥, 최종철, 박현정, 김인숙, 박효진, 노희준(2009). 2009 방과후학교 운영실태 조사 및 성과 분석 연구. 연구보고RR 2009-13.
- 서울특별시교육청(2011). 2011 초등돌봄교실 운영 계획(안). 서울특별시교육청 책임교육과.
- 서울특별시교육청(2012). 2012 초등돌봄교실 운영 계획. 서울특별시교육청 책임교육과.
- 서혜진(2018). 한국과 미국의 방과후 돌봄 체제 비교-출발배경, 운영형태, 참여규모에서. *열린부모교육연구*, 10(2), 327-354.
- 송혜림, 조영희, 정영금, 고선강, 김유경(2010). 일-가정 양립을 위한 자녀돌봄 요구 및 정책개발 연구. *여성가족부*.
- 신호정(2016). 초등학교 자녀의 방과후 시간이 갖는 의미. *방과후아동지도연구*, 13(2), 25-43.
- 양윤이, 이태연(2016). 초등돌봄교실의 운영 영역별 지향 분석을 통한 활성화 방안 연구. *아동교육*, 25(3), 211-228.
- 오범호, 양수경, 박원표(2009). 방과후학교 돌봄교실 정책 효과 분석 연구. *교육과학기술부*.
- 이향란(2006). 스웨덴과 미국의 방과후 아동보육제도 비교연구. *방과후아동지도연구*, 3(2), 17-35.
- 임소현, 강영혜, 김홍주, 조옥경, 안영은(2015). 한국교육개발원 교육여론조사 (KEDI POLL 2015). 한국교육개발원.
- 조미숙(2006). 방과후 교육제도에 관한 비교 연구: 스웨덴, 독일, 미국, 일본. *교육문화연구*, 12, 33-74.
- 조영희, 송혜림(2009). 일-가정 균형을 위한 보육 및 학교 영역에서의 요구도와 정책: 맞벌이 가정으로 중심으로. *한국가족자원경영학회지*, 13(2), 65-83.
- 조진일, 김홍원, 최형주, 손종렬, 신화주, 안성현, 정유진(2015). 초등돌봄교실의 환경 실태 분석 및 개선방안 연구. 한국교육개발원.
- 통계청(2018). 2016년 가구주의 연령계층별 맞벌이 가구.

http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1ES4F03&conn_path=I3 에서 8월 29일자 추출.

한국교육개발원(2014). 2015 초등돌봄교실 운영 길라잡이.

한국교육개발원(2017). 2017 초등돌봄교실 운영 길라잡이.

한국보건사회연구원(2011). 일가정양립정책과 보육정책간 연계방안 연구.

Barnett, W. S. (1995). Long-term effects of early childhood programs on cognitive and school outcomes. *The future of children*, 5(3), 25-50.

Halpern, R. (1992). The role of after-school programs in the lives of inner-city children: A study of the "Urban Youth Network." *Child Welfare. Journal of Policy, Practice, and Program*, 71(3), 215-230.

Hank, K., & Kreyenfeld, M. (2003). A multilevel analysis of child care and women's fertility decisions in Western Germany. *Journal of Marriage and Family*, 65(3), 584-596.

Hedin, A., Ekholm, B., & Andersson, B. E. (1997). Climates in Swedish day care centers: Children's behavior in differing centers. *Journal of Research in Childhood Education*, 11(2), 181-187.

Posner, J. K., & Vandell, D. L. (1994). Low income children's after school care: Are there beneficial effects of after school programs? *Child development*, 65(2), 440-456.

·교신저자: 양현경, 서울대학교 사범대학 교육학과 박사과정, eh4817@snu.ac.kr

Abstract

The Effects of Participation of Elementary Care Class on Private Tutoring and Work-Parenting Compatibility

Sun-Geun Baek, Solbee Lee, Jihyeon Jang,
and Hyun-Gyung Yang

This study aims to analyze the effects of participation in Elementary Care Class in dual-income families on the time and cost of private tutoring and the gains and strains of work-parenting in each grade. For this purpose, data from the 8th year (2015 survey) and 9th year (2016 survey) of the Korean Children Panel (PSKC) were analyzed, which included 610 (1st grade) and 575 (2nd grade) dual-income families. The main results are as follows. First, there was a significant difference in the time and cost of private tutoring between the group of students who participated in Elementary Care Class and those who did not participate in each grade ($p < .01$). However, there was no significant effect of participation in Elementary Care Class on the gains and strains of work-parenting both of the fathers and the mothers in each grade. In sum, the participation of Elementary Care Class in dual-income families has a significant effect on reducing the time and cost of private tutoring, but it is not related to the matter of work-parenting compatibility. This result suggests that the policy related to Elementary Care Class should be improved in terms of the quality of caring service and learning program.

Key words: Elementary Care Class, Dual-income family, Private tutoring,
Work-parenting gains and strains, Panel Study on Korean Childre

“맞벌이 가정의 초등돌봄교실 참여가 사교육 및 일-양육 양립에 미치는 영향” 토론문

이재희 (육아정책연구소 부연구위원)

본 연구는 맞벌이 가정을 대상으로 초등돌봄교실 참여 여부가 사교육 시간 및 비용과 부모의 일-양육 양립의 이점 및 갈등에 미치는 영향을 분석하는 것이었습니다. 최근 초등학교 1학년 자녀를 둔 취업모의 경력단절과 일·가정양립의 어려움 문제가 사회적으로 관심을 많이 받고 있는 상황에서 적절한 연구주제라고 생각합니다. 다만 주제에 대한 접근 방법, 연구가 다루고 있는 범위에 대해서 아쉬운 부분에 대해서 논의하고자 합니다.

첫 번째, 본 연구에서 놓치고 있는 가장 큰 변수는 노동시간입니다. 맞벌이 가정의 일·가정양립, 방과후 돌봄 문제의 핵심은 장기간 노동입니다. 어머니와 아버지의 노동시간에 대한 고려 없이 단순 초등돌봄 참여 여부, 이에 따른 일·가정양립의 어려움에 대한 분석은 방과후 돌봄 이슈에 대한 정확한 진단을 어렵게 만듭니다. 노동시간이 분석 변수에 포함되었다면 본 연구결과와 다른 결과가 도출될 것이라고 생각합니다. 이와 더불어 맞벌이 가구의 부모의 고용계약 형태 등에 대해서도 향후에 고려되어야 할 변수라고 생각합니다.

두 번째는 가구 소득에 대한 통제 부분입니다. 사교육 문제는 결국 가구 소득과 밀접하게 연관되어 있습니다. 사교육 비용과 관련해서 우리나라 사회에서 나타나는 보편적인 현상은 가구 소득이 증가할수록 사교육 비용이 증가한다는 점입니다. 초등돌봄교실의 목적은 맞벌이 부부를 위해 현재 작동되고 있기는 하지만 기본적으로 소득이 낮은 계층이 초등돌봄교실을 활용하는 경향이 큼니다. 연구자께서 제시하신 소득분위별 초등돌봄 교실의 참여분포를 열로 비율을 산출해 보면 8차년도 분포는 고소득, 중간소득, 저소득 기준으로 22%-45%-31%로 참여 집단과 미참여 집단이 유사하였으나 9차년도 결과를 살펴보면 참여집단에서는 26%-31%-41%, 미참여 집단에서는

25%-48%-27%로 미참여집단의 중간소득 계층의 점유율이 크며, 이러한 결과는 9차년도에선 미참여집단에서의 소득이 훨씬 더 높다는 결과입니다. 즉 9차년도 결과의 경우에는 초등돌봄참여 사교육비용과 시간을 줄인 것이라고 결론을 내리기 어렵다고 볼 수 있습니다. 그렇기 때문에 사교육과 관련해서 추후에 분석을 하실 때는 계층별로 따로 분석이 이뤄지던가 비용을 공변량으로 투입하여 분석하는 것이 필요해 보입니다. 또한, 사교육 비용과 관련해서는 절대적인 사교육 비용을 그대로 투입하여 분석하는 경우도 있기는 하지만 가구 소득의 고려가 필요하기 때문에 가구 소득에서 사교육 비용이 차지하는 비율로 변환하여 활용하는 경우도 많습니다. 이에 대한 고려도 추후에는 필요해 보입니다.

마지막으로 일·가정양립의 어려움은 초등돌봄교실 참여 여부만으로 차이를 보기 힘든 변수입니다. 일·가정양립과 관련된 변수가 매우 다양하기 때문입니다. 전술한 노동시간 이외에 통근시간, 유연 근무제 여부, 자녀 수 등 고려해야 할 변수 등이 너무나 많습니다. 그렇기 때문에 이러한 다양한 변수를 동시에 투입한 이후에 초등돌봄교실 참여 여부의 순수한 효과를 볼 수 있는 분석 방법을 더 찾아보시는 것이 적절한 것 같습니다. 또한 서론에도 초등돌봄교실 참여가 어떠한 원인, 경로로 일·가정양립의 어려움을 감소시키는지에 대한 보완도 필요해 보입니다.

맞벌이 가구를 위한 방과후 돌봄 정책이 확대되는 시기에 연구자가 제시한 연구 주제에 대한 필요성, 문제의식은 적절하다고 판단됩니다. 추후에 관련한 주제에도 계속 관심을 가지고 지속적으로 연구해 주시면 감사드리겠습니다.

◆ 주제발표 ◆

제 2 주제

아동발달

사회: 신나리 (충북대학교 아동복지학과 교수)

1. 아동의 인지능력 영향요인 간 구조적 관계: 아버지의 양육태도, 언어능력, 사교육의 매개효과를 중심으로
박명희 (경북대학교 외래강사)
2. 유아와 아동의 주의력결핍과잉행동문제의 종단적 변화 궤적이 초등학생의 집행기능곤란에 미치는 영향
이희정 (서울사회복지대학원대학교 교수)
3. 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 언어자극 행동이 유아의 언어발달에 미치는 종단적 영향 연구
김태균 (연세대학교 박사수료)
4. 학령전기 말소리장애 아동의 또래놀이상호작용
홍민기 (나사렛대학교 석사과정)

아동의 인지능력 영향요인 간 구조적 관계: 아버지의 양육태도, 언어능력, 사교육의 매개효과를 중심으로

박명희¹⁾

요약

본 연구는 아동패널 8차년도 자료를 사용하여 아동의 인지능력에 영향을 미치는 요인들 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 수행되었다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 가정배경, 아버지의 양육태도, 그리고 어휘능력이 인지능력에 긍정적인 영향을 끼쳤으며, 이 중에서 어휘능력이 인지능력에 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 둘째, 가정배경과 아버지의 양육태도가 어휘능력에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 반면 아버지의 양육태도는 사교육에 유의미한 영향을 끼치지 않았으며, 또한 사교육이 어휘능력이나 학업성취에 유의미한 영향을 끼치지 않았다. 셋째, 어휘능력에 가장 큰 영향을 미치는 아버지의 양육태도는 가정배경에 따라 달라진다는 결과가 도출되었다. 이는 양육태도에 영향을 끼치는 요소로 가정의 경제적 수준을 염두에 둘 수 있다. 이러한 연구결과를 바탕으로 아동의 인지능력 향상을 위한 방안들에 대해 논의하였다.

주제어: 가정배경, 양육태도, 사교육, 어휘능력, 학업성취

I. 서론

사교육과 관련하여 최근 교육부와 통계청 공동 조사 결과 2017년 초등학교 사교육비가 전년 대비 4.8% 상승하고 사교육 참여율도 상승하여 전체 학령기 청소년들의 사교육 참여율이 70.5%에 이르렀다(연합뉴스, 2018. 04. 14). 이는 성장 초기의 교육환경이 학교생활을 하는데 필요한 기초적인 소양을 갖추게 하여 인지능력이나 학업성취에 도움을 준다고 믿기 때문이다(김은설, 도남희, 2012; 이봉주, 김선숙, 김남희, 2010; McCulloch & Joshi,

1) 경북대학교 외래강사

2000). 사실 교육지원이 자녀의 학업성취와 밀접한 연관성을 갖고 있다고 인식되고 있기 때문에 전반적으로 사교육을 통한 보충 및 선행학습을 한다고 볼 수 있다. 이처럼 인지적 성취수준의 격차가 크지 않는 초등학교 단계에서도 사교육 참여율이 높은 이유는 한국 사회에서 자녀의 성공을 가족의 성공과 동일시하기 때문이다(김경근, 1998). 이러한 인지능력과 높은 상관관계가 있는 것이 언어발달이며(Berk & Winster, 1995), 아동의 언어습득에는 적절한 환경이나 언어학습 경험 등이 필요하다. 특히 부모의 학력과 직업, 가정의 소득수준 등과 같은 가정배경이 아동의 언어학습 경험에서 차이를 발생시켜 언어발달에 영향을 줄 수 있다(전효정, 이귀옥, 박혜원, 2002). 또한 초등학교 입학 전에 형성된 언어자극의 양이 초등학교 아동의 지능과 언어학업 성취에 장기적인 영향을 주는 중요한 요인이 되기도 한다(김명순, 한찬희, 유지영, 2012). 이러한 점을 고려할 때 언어능력이 또래관계에 중요한 영향을 미치는 시점인 학령기 아동을 대상으로 한 연구는 반드시 필요할 것으로 보인다.

이 외 인지발달에 영향을 주는 부모의 또 다른 요소로 양육태도를 들 수 있다. 지금까지 주양육자인 어머니의 양육태도별 언어발달과 인지발달에 대한 연구가 상당수 진행되어 왔다. 그리고 지난 30년 간 어머니의 직장생활의 증가, 아버지의 역할에 대한 편견 감소, 아버지의 문화적, 언어적 다양성 증가 등에 기반 하여 아동의 발달을 이해하는 데 있어서 어머니와 아버지 모두의 이해에 강조점을 둔 연구도 꾸준히 증가하고 있다(Pancsofar & Vernon-Feagan, 2010). 더욱이 최근에는 아버지의 양육참여가 증가하고 있는 가운데 아버지의 영향력도 높게 나타날 수 있음을 예측할 수 있다. 아버지의 양육참여를 통하여 자녀의 기본적인 훈육, 인지발달과 사회성 발달을 촉진시키는 등 큰 역할을 하는 것으로 나타나고 있다(김숙이, 전정민, 이선미, 2017). 하지만 실제 아버지의 개입과 존재가 아동의 학업성취에 영향을 주는지에 집중한 연구는 드물다. 따라서 단순히 아버지의 존재나 부재의 여부에 집중하는 일차원적인 연구를 떠나 아동과 가족의 삶에 있어서 아버지의 다양한 역할을 고려하는 연구가 늘어날 필요가 있다.

이에 따라 본 연구는 아동의 언어발달에 미치는 아버지 양육행동의 영향을 살펴봄으로써 언어발달에 대한 폭넓은 이해를 돕고자 한다. 더불어 자녀가 어릴 때 부모의 무관심이나 방치로부터 가장 심각한 영향을 받게 될 개연성이 크고(김경근, 성열관, 김정숙, 2007), 어린 시기에 발생한 인지적 성취 격차는 이후에 더욱 심화되는 경향이 있으므로(류방란, 김성식, 2006) 초

등학교 저학년을 대상으로 학업성취에 영향을 미치는 요인들간 구조적 관계를 분석할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 가정배경과 아버지의 양육행동이 초등학생의 인지적 성취에 미치는 영향력을 살펴보기 위해 가정배경이 사교육, 양육태도, 그리고 언어능력을 매개로 하여 학업성취에 어떠한 영향을 미치는지, 부모의 양육태도가 아동의 언어능력을 매개로 학업성취에 어떠한 영향을 미치는지 분석하여 실제 가정배경 수준에 따른 아동의 인지능력 격차를 탐색하고, 이에 대한 대응책을 함께 논하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 학업성취의 영향요인

다수의 연구에서 학업성취에 영향을 미치는 요인과 관련하여 가정배경이 주목받아왔으며, 가정배경 관련변인으로 부모의 학력, 부모의 직업지위, 가정의 소득수준이 자녀의 학업성취에 주된 요인임이 입증되었다(곽수란, 2008; 김정식, 이현철, 2010; 김수혜, 김경근, 2010; 김현욱, 권동택, 2009; 김현주, 이병훈, 2007; 박명희, 2017; 백병부, 김경근, 2007; 양귀순, 2017; Colman et al, 1966). 특히 한국사회에서는 자녀의 성공을 가족의 성공과 동일시하는 가족주의적 인식이 지배적이기 때문에, 부모는 자녀교육을 위해 가정 내 자원을 아낌없이 지원하는 경우가 많다(김경근, 1998). 그리고 부모 학력이 높을수록 초등학생 자녀의 학업성취도 높으며, 저소득층에 비해 고소득층 집단의 초등학생들이 상대적으로 학업성취도가 높게 나타났다(황여정, 장희원, 김경근, 2014). 이처럼 아동의 인지적 성취 수준의 차이가 상대적으로 크지 않은 것으로 알려져 있는 초등학교 단계에서조차도 가정배경과 인지적 성취 간에 밀접한 연관성이 존재함을 알 수 있다. 이처럼 부모의 사회경제적 수준이 자녀의 학업성취에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만 부모의 사회경제적 지위가 높을수록 자녀교육에 지원과 투자가 이루어질 수 있으므로 사교육을 통하여 간접적으로도 학업성취에 영향을 끼친다는 것을 예측할 수 있다.

이와 관련된 여러 연구들 중 사교육을 통한 긍정적인 효과와 부정적인 효과가 다양하게 나타나고 있다. 저소득집단의 경우 사교육비의 증가가 학업성취에 긍정적인 영향을 주었지만, 고소득집단의 경우 사교육비의 증가가 학업성취에 유의미

한 영향력을 미치지 못했다(이봉주, 임세희, 좌현숙, 2010). 특히 초등학생의 사교육 참여는 학업성취도에 긍정적인 영향을 주며, 과목별 학업성취도에 대한 사교육 효과에서 영어나 수학의 경우 사교육 참여여부는 학업성취도 향상에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다(구정화, 한진수, 2010; 김인옥, 2002; 이영미, 2007; 최유리, 백일우, 2017). 하지만 사교육 참여가 학업성취도에 유의한 영향을 주지 않는다는 연구 결과도 도출되었다(김보용, 2009). 특히 초등학생을 대상으로 사교육 참여가 학업성취도에 미치는 영향을 분석한 연구결과, 부모 교육수준, 가정의 경제적 수준 등의 가정배경 변수를 투입하였을 때, 국어 사교육 참여시간과 참여비용이 국어 학업성취에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다는 결과가 있다(최유리, 백일우, 2017). 결론적으로 사교육이 학업성취 향상에 도움을 준다는 연구결과도 많지만, 반대로 학원수강이 학교성적 향상에 부정적인 영향을 미치는 경우가 더 많거나 학원 수강을 하지 않은 아동이 학원수강을 한 아동보다 학업성취도가 더 높다는 연구결과도 있다(곽희선, 1992; 이승자, 1991; 최문선, 1988).

결국 사교육을 지원해주는 경제적 차원의 가정배경보다는 부모의 양육태도와 같은 사회적 자본을 통하여 초등학생의 학업성취에 영향을 줄 수 있음을 예측할 수 있다. 이러한 가정의 사회적 자본은 아동의 성장발달에 도움을 주는 가족 구성원 간 상호작용으로 부모-자녀관계, 자녀의 학습을 향상시키기 위한 부모의 노력, 자녀를 양육하는 방식, 자녀 학습에의 개입 등의 총체로 표현되어질 수 있다(Coleman, 1988). 특히 부모의 높은 교육수준은 양육태도와 관련 있다고 볼 수 있다. 이러한 부모의 양육태도는 자녀의 교육적인 관심과 참여로 전달되어 자녀의 잠재능력을 개발시키는 기회와 조건을 제공함으로 학업성취에 강력한 정적 효과를 발휘하는 것으로 보고되고 있다(김경식, 이현철, 2010; 이봉주, 임세희, 좌현숙, 2010; 이승진, 김경근, 2015). 특히 과거에는 어머니만이 양육행동에 참여하여 아버지의 존재가 크게 부각되지 않았으나 현대 사회의 획기적인 변화로 인해 대가족에서 핵가족으로, 그리고 여성교육의 증대 및 취업여성의 증가로 인해 아버지가 집에서 아동을 돌보고 관심을 가지게 되는 큰 변수로 작용되었다(김숙이, 전정민, 이선미, 2017). 이 외 취학 전 아동의 언어능력은 취학 초기 학업성취와 높은 상관을 보인다는 연구 결과(Kastne, May & Hildman, 2001)처럼 학업성취에 영향을 미치는 또 다른 변인으로 언어능력을 들 수 있다.

전술한 내용들을 정리하면 가정배경은 아동의 학업성취에 직접적으로 영향을 끼치고, 가정배경이 사교육, 양육태도, 언어능력을 통해 간접적으로도 학업성취에 영향을 끼친다는 것을 알 수 있다.

2. 언어능력의 영향요인

어휘능력은 수용어휘능력과 표현어휘능력으로 구분된다. 수용어휘능력은 타인의 말을 듣고 식별하며 단어의 의미를 이해하는 능력이고, 표현어휘는 서로 다른 문맥에 따라 적합한 단어를 사용하여 자신의 의사를 표현하는 능력을 말한다(이미화, 2003). 이러한 언어능력은 구어적/비구어적 행동 수단을 사용하여 다양한 맥락에서 효율적으로 상호작용하는 것으로 인간관계에서 매우 중요하다(전혜인, 2016). 특히 아동의 언어발달을 문법규칙을 찾아내서 적용하는 과정으로 설명하면서도 의사소통기능을 중시한다. 따라서 언어습득에 있어 환경적인 역할을 강조하며 문법 규칙의 학습을 위해 적절한 환경에서 특정한 경험이나 훈련이 필요하며 이러한 맥락에서 적절한 언어 경험을 제공하는 어머니 또는 양육자의 역할을 중요시하였다. 다시 말해 부모의 교육수준이나 사회경제적 지위 등과 같은 가정환경 특성이 양육자의 언어태도와 관련이 높다고 볼 수 있다(전효정, 이귀옥, 박혜원, 2002). 그런데 이러한 언어능력은 그들이 속한 사회계층에 따라 차이를 보인다고 하였는데 그 중에서 가정의 소득수준은 아동의 언어발달과 깊은 관계를 가지고 있고, 아동이 초기에 형성된 언어는 성장 후의 모든 면의 발달에 큰 영향을 미친다고 한다(Bracken, Howell, & Crain, 1993). 이것에 대한 대표적인 연구자인 Bernstein(1971)은 가계소득 수준이 낮은 가정에서는 상투적이고 한정적이며 특수성과 정확한 개념이 결여되어 있고 문법적으로 불완전하나, 반면 중류계층에서 사용되는 문법은 정교하고 정확한 어순구문으로 내용전달이 명백하다고 설명한다. 이렇듯 제한된 어법을 많이 사용하는 저소득 가정에서는 비합리적이고 제한되며, 반면에 정교한 어법을 많이 사용하는 중류층가정에서는 아동에게 합리성과 논리성이 강조된 개념을 전달하고 융통성 있고 풍부한 어휘를 많이 사용하므로 계층간 언어능력의 차이가 존재함을 알 수 있다.

특히 양육태도가 아동의 언어능력에 끼치는 영향에 대해 살펴보면, 비빈곤 부모가 빈곤 부모에 비해 애정적인 양육태도를 보이고 빈곤한 가정의 부모일수록 아동에게 설명보다는 명령적인 언어를 사용하는 경향이 있다(신정아, 황혜원, 2008). 이들은 아동이 올바른 행동을 하였을 때조차도 칭찬을 하지 않으며, 애정표현과 반응성을 소극적으로 보인다. 또한 자녀를 체벌할 때, 복종과 순응을 적합한 행동으로 생각하며 자녀를 양육하기 때문에 아동에게 체벌에 대한 이유를 제대로 설명하지 않고 아동에게 무조건적인 복종을 강요한다(Langner, Herson, Greene,

Jameson, & Goff 1970; Zelkowitz, 1982, 신정아, 황혜원, 2008 재인용). 이러한 아동의 언어발달에 영향을 주는 요소는 최근까지 어머니와의 상호작용이나 양육태도로 주목되어 왔으나 최근 어머니의 직장생활의 증가로 자녀 양육에 자녀 양육에 대한 아버지의 역할이 증가하고 있는 추세이며 이를 통해 아버지가 자녀의 교육에 개입하는 부분에 대한 편견이 감소하고 있는 실정이다. 이에 따라 아동의 발달을 이해하는 데 있어서 어머니와 아버지의 모두의 이해에 강조점을 둘 필요가 있다.

최근 연구에서는 2~3살 아동을 가진 저소득층 가족을 조사했더니 저소득층 가족의 경우 아버지의 학력이 높을수록 아버지가 아동에게 책을 더 자주 읽어주며 이를 통해 아동의 언어발달이 상승하였다는 결과가 도출되었다. 이는 어머니의 개인특성보다 아버지의 개인특성, 즉 아버지의 학력, 언어능력 등이 자녀양육을 통해 아동의 언어능력이 상승한다는 것을 나타내며(Pancsofar & Vernon-Feagan, 2010), 이 부분은 아동발달에 대한 아버지의 이해가 중요하다는 것을 의미한다. 그리고 박혜경(2014)의 연구에서는 어머니의 긍정적 양육행동과 통제적 양육행동은 유아의 수용어휘능력과 표현어휘능력에서 유의한 상관관계를 보이지 않고, 반면 아버지의 긍정적 양육행동과 유아의 수용어휘능력이 정적 상관관계를 보였다. 즉 어머니보다 아버지의 양육행동이 유아의 언어능력과 상관관계가 더 높음을 알 수 있다. 그리고 이 결과는 아동의 발달에 영향을 미치는 어머니의 양육태도와 아버지의 양육태도가 상이할 수 있다고 볼 수 있다.

이처럼 부모의 사회경제적 지위는 아동의 언어에 직접적·간접적으로 영향을 미치는데 이를 통해 언어발달이 빈곤여부 및 가구소득과 관계가 있다는 것을 의미한다(김은설, 도남희, 2011; 이봉주, 김선숙, 김남희, 2010; 이지연, 광금주, 2006). 따라서 가구소득과 부모학력이 높을수록 아동의 언어능력이 높다고 볼 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 아동의 인지적 능력에 영향을 미치는 요인들간 구조적 관계를 분석하기 위해 수집과 데이터 코딩 및 가중치 처리과정을 거친 후 일반에게 공개된 육아정책 연구소(KICCE)의 한국아동패널(PSKC) 8차년도(2015) 데

이터를 사용하였다. 연구대상의 특성은 <표 III-1>과 같이 유아의 성별은 남아 817명(51.1%), 여아 781명(48.9%)로 총 1,703명이다. 아버지 학력은 고졸이 417명(26.6%), 3년제 대졸이 316명(20.2%), 4년제 대졸이 658명(42.0%), 그리고 대학원 이상이 175명(11.2%)이다.

<표 III-1> 연구대상의 일반적 특징

연구대상	변인	구분	N	%
아동	성	남아	817	51.1
		여아	781	48.9
	월령	84-92개월	1598	100
부모(아버지)	학력	고졸	417	26.6
		3년제	316	20.2
		4년제	658	42.0
		대학원	175	11.2

2. 측정도구

본 연구에서 설정한 연구모형의 측정도구는 가정배경, 양육태도, 사교육, 어휘 능력, 학업성취로 구성되었다. 먼저 최종 내생변수인 학업성취는 국어, 수학, 사회, 과학, 영어의 학업수준을 ‘보통이하~매우 잘함’의 척도로 응답한 것을 바탕으로 측정하였으며 점수가 높을수록 학업성취가 높음을 나타낸다. 다음으로 학업성취에 영향을 미칠 수 있는 가정배경 요인으로 아버지의 학력, 아버지의 직업, 월평균소득을 사용하였다. 아버지의 학력은 ‘무학~대학원 졸업’의 서열척도로 응답한 것이고, 아버지의 직업은 ‘단순노무종사, 장치·기계 조작 조립 종사자, 기능원, 판매원, 서비스 종사자, 사무종사자, 전문가, 관리자’로 응답한 것을 ‘단순노무종사’, ‘장치·기계 조작 조립 종사자 및 기능원’, ‘판매원 및 서비스 종사자’, ‘사무종사자’, ‘전문가 및 관리자’로 재코딩하고, 가구 월평균 소득은 자연 로그값으로 변환하여 사용하였다.

부모의 양육태도는 ‘아이와 친밀한 시간 갖기, 아이의 의견 존중, 아이와 이야기하고 놀아주기, 아이와 함께 가족 규칙 결정, 아이의 물음에 설명하기, 아이의 행동에

관심가지기’ 등의 설문에 ‘전혀 그렇지 않다~매우 그렇다’ 등 의 5점 척도로 응답한 6문항을 사용하였다. 아동의 어휘능력은 수용어휘원점수와 표현어휘원점수 ‘1~180’ 점수를 대입하였을 때 표준편차가 너무 커서 ‘1~70’, ‘71~80’, ‘81~90’, ‘91~100’, ‘101~110’, ‘111~180’ 인 5점 척도로 변환하여 사용하였다. 사교육은 미술, 음악, 체육, 과학, 수학, 한글, 컴퓨터, 한자, 영어, 기타 외국어, 창의성, 기타 교과목 등 사교육경험을 합산한 값을 측정변수로 활용하였다. 이상에서 설정한 각 변인의 측정 문항, 척도, 문항간 신뢰도 값은 다음 <표 III-2>에 정리되어 있다.

<표 III-2> 변인별 측정문항 및 신뢰도

변인명	측정 문항 및 설명	문항 척도	문항 신뢰도
가정배경	부학력	④ 고등학교졸업 ⑤ 전문대 졸업 ⑥ 4년제 졸업 ⑦ 대학원졸업	
	부직업	① 단순노무종사 ② 장치·기계 조작 조립 종사자 및 기능원 ③ 판매 및 서비스 종사자 ④ 사무종사자 ⑤ 전문가	
	월평균 소득	가구 월평균 소득을 자연로그로 변환한 값	
양육태도	1)아이와 친밀한 시간을 갖는다. 2)아이의 의견을 존중하고 표현할 수 있게 한다. 3)아이와 이야기해주고 놀아준다. 4)가족규칙을 아이와 함께 결정한다. 5)아이가 물으면 잘 설명한다. 6)아이의 행동이나 아이가 성취한 일에 관심을 갖고 있음을 보인다.	5점 척도 ① 전혀 그렇지 않다 ② 별로 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 약간 그렇다 ⑤ 매우 그렇다	$\alpha = .901$
어휘능력	1) 수용어휘 2) 표현어휘	① 1-70점 ② 71-80점 ③ 81-90점	$\alpha = .750$

		④ 91-100점 ⑤ 101-110점 ⑥ 111-180점	
사교육경험	미술, 음악, 체육, 과학, 수학, 한글, 컴퓨터, 한자, 영어, 기타 외국어, 창의성, 기타 사교육 경험 여부를 합산 후 처리	① 없다 ② 1과목 ③ 2과목 ④ 3과목 ⑤ 4과목 ⑥ 5과목 이상	-
학업성취	1) 국어 2) 수학 3) 사회 4) 과학 5) 영어	4점 척도 ① 보통이하 ② 보통 ③ 보통이상 ④ 매우 잘함	$\alpha = .903$

본 연구의 개별 측정변수의 기술 통계량을 요약하면 <표 III-3>와 같다. 표준편차가 3 이상, 왜도의 절대값이 3보다 큰 경우 그리고 첨도의 절대값이 8.0 이상이 없으므로 개별 측정변수들은 정규분포를 가지는 것으로 볼 수 있다(신건권, 2016).

연구모형에 투입된 관측변인들의 관계는 <표 III-4>에 제시하였다. 사교육 경험을 제외한 대부분 측정 변인들 간 유의미한 상관관계를 나타내고 있다.

<표 III-3> 기술통계치

변수명	N	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
성별(남자 1)							
가정배경							
부직업	1354	1.00	5.00	3.425	1.259	-.162	-1.319
부학력	1566	4	7	5.380	.996	-.130	-1.167
월평균소득	1579	3.33	7.60	6.052	.419	-.345	1.806
사고육경험	1598	1.00	6.00	3.739	1.484	-.074	-.947
양육태도							
양육태도1	1469	1	5	3.47	.809	-.186	-.174
양육태도2	1469	1	5	3.73	.707	-.457	.628
양육태도3	1469	1	5	3.46	.820	-.206	-.202
양육태도4	1469	1	5	3.23	.891	-.132	-.477
양육태도5	1469	1	5	3.78	.732	-.364	.281
양육태도6	1469	1	5	3.91	.705	-.492	.657
어휘능력							
수용어휘점수	1523	1.00	5.00	2.934	1.288	.045	-1.074
표현어휘점수	1445	1.00	5.00	3.110	1.119	-.188	-.576
학업성취							
국어 성적 수준	1554	1	4	2.87	.873	-.210	-.855
수학 성적 수준	1551	1	4	2.93	.854	-.248	-.846
사회 성적 수준	1175	1	4	2.59	.811	.193	-.606
과학 성적 수준	1178	1	4	2.58	.829	.140	-.630
영어 성적 수준	1219	1	4	2.28	.942	.291	-.799

<표 III-4> 관측변인의 상관계수

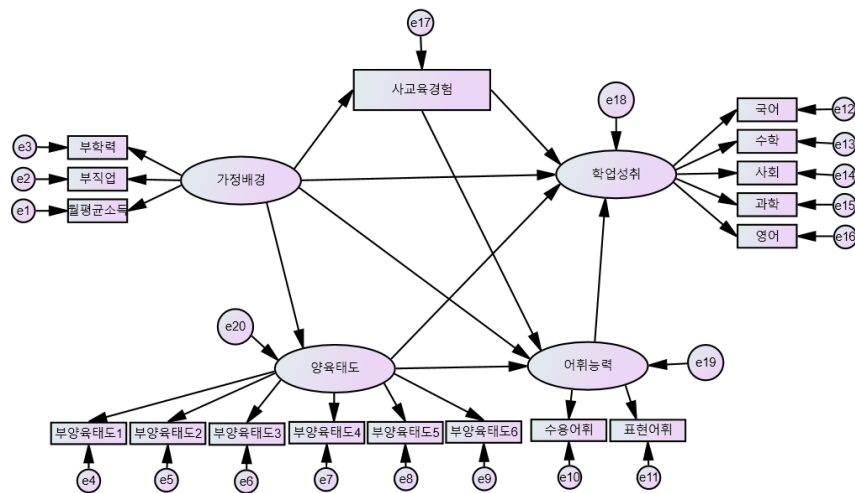
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1																
2	.468 ^{**}	1															
3	.305 ^{**}	.227 ^{**}	1														
4	.065 ^{**}	.039	.191 ^{**}	1													
5	.186 ^{**}	.074 ^{**}	.139 ^{**}	.012	1												
6	.118 ^{**}	.096 ^{**}	.117 ^{**}	-.031	.584 ^{**}	1											
7	.181 ^{**}	.108 ^{**}	.119 ^{**}	-.004	.747 ^{**}	.638 ^{**}	1										
8	.106 ^{**}	.041	.071 ^{**}	-.004	.514 ^{**}	.527 ^{**}	.585 ^{**}	1									
9	.198 ^{**}	.147 ^{**}	.134 ^{**}	-.014	.498 ^{**}	.590 ^{**}	.557 ^{**}	.503 ^{**}	1								
10	.175 ^{**}	.158 ^{**}	.156 ^{**}	.037	.522 ^{**}	.575 ^{**}	.553 ^{**}	.477 ^{**}	.651 ^{**}	1							
11	.151 ^{**}	.110 ^{**}	.129 ^{**}	.027	.091 ^{**}	.087 ^{**}	.110 ^{**}	.127 ^{**}	.128 ^{**}	.111 ^{**}	1						
12	.209 ^{**}	.149 ^{**}	.142 ^{**}	.021	.092 ^{**}	.051	.099 ^{**}	.086 ^{**}	.120 ^{**}	.085 ^{**}	.606 ^{**}	1					
13	.144 ^{**}	.119 ^{**}	.118 ^{**}	.057 ^{**}	.091 ^{**}	.113 ^{**}	.069 ^{**}	.113 ^{**}	.149 ^{**}	.129 ^{**}	.261 ^{**}	.300 ^{**}	1				
14	.148 ^{**}	.106 ^{**}	.130 ^{**}	.086 ^{**}	.097 ^{**}	.084 ^{**}	.074 ^{**}	.061 ^{**}	.152 ^{**}	.123 ^{**}	.220 ^{**}	.243 ^{**}	.770 ^{**}	1			
15	.137 ^{**}	.104 ^{**}	.126 ^{**}	.033	.083 ^{**}	.105 ^{**}	.075 ^{**}	.092 ^{**}	.123 ^{**}	.108 ^{**}	.202 ^{**}	.220 ^{**}	.709 ^{**}	.673 ^{**}	1		
16	.153 ^{**}	.109 ^{**}	.146 ^{**}	.035	.078 ^{**}	.099 ^{**}	.090 ^{**}	.081 ^{**}	.124 ^{**}	.120 ^{**}	.230 ^{**}	.231 ^{**}	.674 ^{**}	.665 ^{**}	.882 ^{**}	1	
17	.179 ^{**}	.083 ^{**}	.206 ^{**}	.115 ^{**}	.104 ^{**}	.099 ^{**}	.081 ^{**}	.105 ^{**}	.132 ^{**}	.133 ^{**}	.198 ^{**}	.177 ^{**}	.524 ^{**}	.484 ^{**}	.604 ^{**}	.634 ^{**}	1
1. 부협력 2. 부직업 3.월평균소득 4.사교육경험 5.부양육태도 6.부양육태도 7.부양육태도 8.부양육태도 9.부양육태도 10.부양육태도 11.수용어휘 12.표현어휘 13.국어 14.수학 15.사회 16.과학 17.영어																	

3. 연구모형 및 분석방법

본 연구는 아동의 학업성취에 영향을 미치는 요인들 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 구조방정식 모형을 이용하였다. 구조방정식 모형은 변인 간의 인과관계를 구명하는 경로모형과 잠재변인이 다수의 관측변인들에 의해 구성되는 측정모형을 결합한 것으로, 측정오차를 통제하는 장점이 있다. 동시에 가정배경을 통하여 인지능력에 미치는 간접효과도 살펴볼 수 있어 복잡한 인과관계를 일괄적으로 분석할 수 있는 장점을 가진다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009).

본 연구에서는 가정배경, 사교육경험, 양육태도, 어휘능력에 따른 학업성취의 차이를 분석하기 위해서 기술통계를 실시하여 각 변인들의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 확인한다. 그리고 설문지의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach α 계수를 산출하여 신뢰도 검증을 실시한다. 다음으로 최대우도법을 이용하여 모수를 추정하고 부트스트랩 추정 방법을 통해 총효과 및 간접효과를 추정한다. 이상의 통계분석에는 SPSS 18.0과 AMOS 18.0프로그램을 사용한다.

구조방정식 모형은 연구자가 미리 설정한 연구모형을 따라 분석이 이루어지는 바, 본 연구에서 선행연구를 토대로 구안한 연구모형은 [그림 III-1]과 같다.



[그림 III-1] 연구모형

IV. 연구결과

1. 연구모형의 적합도

구조방정식 모형에서 모형을 평가하는 방법에는 카이제곱 검증을 이용하는 방법과 적합도 지수를 이용하는 방법이 있는데, 카이제곱 검증은 표본크기에 민감하다. 즉 표본이 커질수록 카이제곱 값이 커지므로 동일한 모형이라도 표본의 크기에 따라 모형의 기각 여부가 결정되므로 모형 자체에 대한 평가가 제대로 이루어지기 어렵다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 따라서 본 연구는 표본크기에 민감하지 않고, 모형의 간명성을 고려한 대표적인 적합도 지수인 TLI, CFI, RMSEA를 통해 모형적합도를 평가하였다. TLI, CFI는 0.9 이상, RMSEA는 0.05이하이면 적합한 적합도로 볼 수 있다. 이에 따라 본 연구모형의 적합도는 <표 IV-1>에 나타 난 바와 같이 연구모형의 적합도가 만족할 만한 수준이다.

<표 IV-1> 연구모형의 적합도

자유도	χ^2	TLI	CFI	RMSEA
107	632.090	.932	.953	.048

2. 측정모형의 추정 결과

본 연구모형에서 설정한 잠재변인을 측정변인들이 얼마나 잘 반영하고 있는지 판단하기 위해 측정모형의 모수치를 살펴본 결과 다음 <표 IV-2>와 같다. 모형에서 설정한 잠재변인들에 대한 각 측정변인의 값이 $p<.001$ 수준에서 모두 유의미하고 월평균소득의 모수추정치가 .428로 낮게 나타난 것만 제외하고 전반적으로 모든 변수의 표준화계수가 .6이상임을 확인하였다. 이를 통해 각각의 측정변수가 잠재변수를 타당하게 설명하고 있음을 알 수 있다.

<표 IV-2> 측정모형의 모수추정치

잠재변인 측정변인	가정배경	양육태도	어휘능력	학업성취도
부학력	.760(.366)***			
부직업	.607(.353)***			
월평균소득	.428***			
양육태도1		.730***		
양육태도2		.795(.035)***		
양육태도3		.802(.030)***		
양육태도4		.691(.043)***		
양육태도5		.720(.036)***		
양육태도6		.708(.035)***		
표현어휘수준			.842***	
수용어휘수준			.720(.076)***	
국어				.804***
사회				.813(.029)***
수학				.914(.026)***
과학				.941(.027)***
영어				.664(.035)***

주) 표준화계수, 괄호 안은 표준오차, p***<.001

3. 구조모형의 추정 결과

<표 IV-3>에는 아동의 가정배경, 사교육, 양육태도, 어휘능력간의 구조적 관계를 구명하기 위한 모수 추정치가 제시되어 있다. 이에 따르면 본 연구의 최종 내생변인인 아동의 학업성취에 유의미한 영향을 미치는 변인은 가정배경, 양육태도, 어휘능력으로 판명되었다. 어휘능력은 가정배경, 양육태도에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 반면 사교육은 아동의 학업성취와 어휘능력에 영향을 미치지 않았다.

<표 IV-3> 전체집단에 대한 구조모형의 추정치

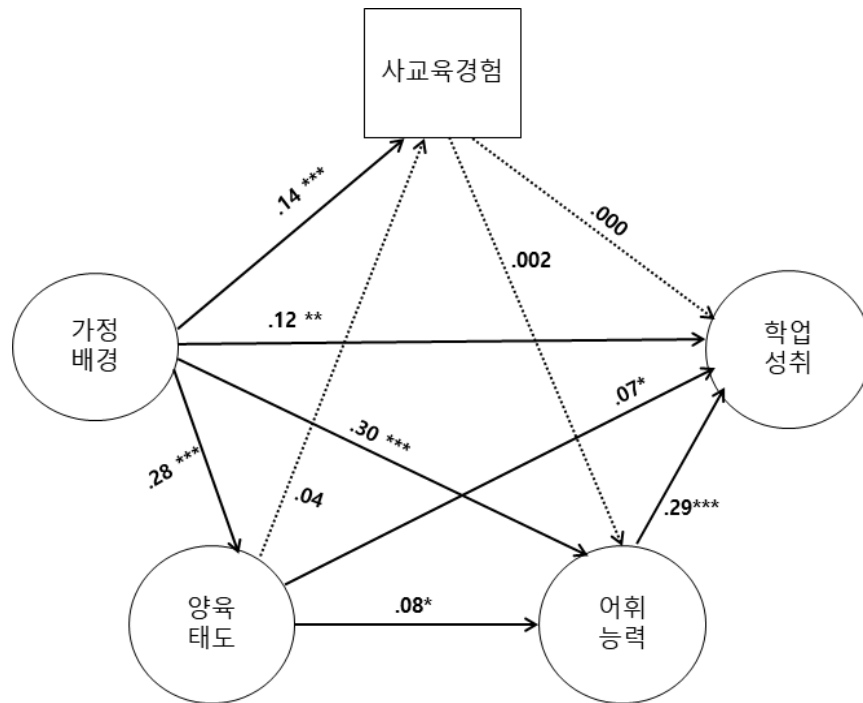
경로	추정치(b)	표준화추정치(β)	표준오차(s,e)	임계치
가정배경 → 사교육	1.145***	.139	.277	4.133***
가정배경 → 양육태도	.903***	.276	.126	7.161***
가정배경 → 어휘능력	1.561***	.298	.224	6.971***
가정배경 → 학업성취	.464**	.120	.142	3.280**
양육태도 → 사교육	-.105	-.042	.075	-1.402
양육태도 → 어휘능력	.124*	.077	.054	2.272*
양육태도 → 학업성취	.079*	.066	.036	2.199*
사교육 → 어휘능력	.001	.002	.018	.055
사교육 → 학업성취	.000	.001	.018	.019
어휘능력 → 학업성취	.219***	.294	.027	8.169***
SMC(R ²)	사교육 .018 양육태도 .076 어휘능력 .108 학업성취 .141			

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

구체적으로 본 연구의 최종 내생변인인 학업성취에 유의미한 영향을 미치는 변인은 가정배경($\beta=.120$), 양육태도($\beta=.077$), 어휘능력($\beta=.294$)으로 이들 중 학업성취에 가장 큰 영향력을 발휘하는 변인은 어휘능력으로 판명되었다. 이러한 결과는 부모의 수입, 학력, 직업 등의 가정배경 수준에 따라 아동의 학업성취에 차이가 있다는 연구결과(김은설, 도남희, 2012; 박명희, 서봉언, 김미희, 2015; McCulloch & Joshi, 2000)와 어휘능력이 학업성취에 영향을 미친다는 연구결과(김명순, 한찬희, 유지영, 2012)와 일치한다. 그리고 어휘능력은 가정배경($\beta=.298$)에 의해 크게 영향을 받는 것으로 드러났으며, 이는 가구소득이나 부모 학력의 영향이 아동의 언어발달에 영향을 미친다는 연구결과(이봉주, 김선숙, 김남희, 2010; 이지연, 광금주, 2008; 황여정, 장희원, 김경근, 2014)와 일치한다. 따라서 가정배경의 수준이 높을수록 언어능력과 학업성취도가 높아짐을 알 수 있다.

다음으로 가정배경은 양육태도($\beta=.276$)에 많은 영향을 미친다는 결과가 도출되었고, 이를 통해 가구소득이 부모의 양육행동에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과(신정아, 황혜원, 2008 McLoyd, 1998)와 일치함을 알 수 있다. 또한 가정배경은 양육태도를 매개로 하여 어휘능력에 간접적인 영향을 주는 것으로도 드러났다.

한편 가정배경이 사교육경험($\beta=.139$)에 영향을 미치지만 사교육경험은 어휘능력과 학업성취에는 유의미한 영향력이 미치지 않는다는 결과는 학원을 장기간 수강한 학생이나 여러 학원을 수강한 학생이 비수강 학생보다 학업성취가 낮고, 학교 공부에 쉽게 싫증을 느끼며 학교 관련 태도에서 부정적이고 건강하지 못했다는 연구결과(곽희선, 1993; 이승자, 1991; 최문선, 1988)와 일치함을 알 수 있다. 따라서 사교육을 많이 받는 것이 학업성취에 있어서 받는 시간만큼 비례하여 영향을 주지 못한다고 볼 수 있다. 이는 취학 전 문해 사교육 경험이 없는 초등학생 집단의 읽기이해능력이 사교육을 경험한 집단보다 높게 나타난 연구(이기숙 외, 2013)와 가정방문교육 여부가 언어표현력과 관련이 없는 것으로 나타난 연구(박화윤, 조진희, 2012), 그리고 사교육 경험과 유아의 언어발달 관계에서 한글 사교육 경험의 하위범주와 언어발달은 서로 유의한 상관관계를 보이지 않은 연구(박혜경, 2014)와 맥락을 같이한다고 볼 수 있다.



[그림 IV-1] 연구결과모형

지금까지 살펴본 내용을 종합하면 가정배경, 양육태도, 그리고 어휘능력이 높을수록 학업성취가 높은 것으로 나타났다. 먼저 가정배경이 학업성취에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 양육태도와 어휘능력을 매개로 학업성취에 간접적인 영향을 미치기도 한다. 또한 양육태도도 학업성취에도 직접적인 영향과 어휘능력을 매개로 하여 간접적인 영향력을 끼치고, 특히 어휘능력이 높을수록 학업성취가 높아진다는 연구결과가 도출되었다. 이상의 연구결과는 [그림 IV-1]에 제시되어 있다.

4. 효과분해

[그림 IV-1]을 통해 알 수 있듯이 가정배경이 학업성취에 직접적으로 영향을 미치지만, 다른 변인인 양육태도, 어휘능력을 매개로 학업성취에 간접적으로 영향력을 발휘하고 있음이 판명되었다. 또한 양육태도도 학업성취

에 직접적으로 영향을 미치지만 어휘능력을 매개로 학업성취에 간접적으로도 영향력을 발휘하고 있음이 알 수 있다. 따라서 여기에서는 가정배경, 양육태도, 어휘능력이 학업성취에 발휘하는 전체효과 및 직접효과, 간접효과를 분석하고자 한다. 간접효과의 통계적 유의성을 검증할 수 있는 부트스트래핑법(bootstrapping method)을 사용하여 모형에 투입된 변인들 간의 직간접적인 경로의 유의성을 확인한 결과를 살펴보면 다음 <표 IV-4>와 같다.

<표 IV-4> 구조모형의 추정치

추정변수		전체효과		직접효과		간접효과	
		b	β	b	β	b	β
가정배경	→양육태도	.903***	.276	.903***	.276	-	-
	→사교육경험	1.095***	.128	1.145***	.139	-.095***	-.012
	→어휘능력	1.673***	.320	1.561***	.298	.112***	.021
	→학업성취	.917***	.236	.464***	.120	.453***	.117
양육태도	→사교육경험	-.105	-.042	-.105	-.042	-	-
	→어휘능력	.124*	.077	.124*	.077	-	-
	→학업성취	.104*	.088	.079*	.066	.025*	.021
사교육경험	→어휘능력	.000	.001	.000	.001	-	-
	→학업성취	.015	.032	.015	.032	-	-
어휘능력	→학업성취	.219***	.294	.219***	.294	-	-

주: 1) p***<.001 p**<.01 p*<.05

2) 전체효과 및 직·간접효과의 유의수준은 신뢰수준 96% 구간에서 bootstrapping에 의한 추정결과

먼저 가정배경과 양육태도는 학업성취에 직접효과 및 간접효과를 모두 발휘하는 것으로 판명되었다. 그러나 사교육경험은 학업성취에 직접효과나 간접효과를 행사하지 않은 것으로 나타났다.

V. 결론

아동의 인지능력 영향요인간 구조적 관계를 분석한 결과 가정배경, 아버지의 양육태도, 그리고 어휘능력이 인지능력에 긍정적인 영향을 끼쳤으며, 이 중에서 어휘능력이 인지능력에 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 그리고 가정배경과 아버지의 양육태도가 어휘능력에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 반면 아버지의 양육태도는 유의미하지는 않지만 사교육에 부적 영향을 끼치고 있었고, 사교육이 어휘능력이나 학업성취에 유의미한 영향을 끼치지 않았다. 어휘능력에 가장 큰 영향을 미치는 아버지의 양육태도는 가정배경에 따라 달라진다는 결과가 도출되었다. 즉 가정배경이 높을수록 아버지의 양육태도는 높아지는데 이는 양육태도에 영향을 끼치는 요소로 가정의 경제적 수준을 염두에 둘 수 있다.

본 연구결과에 따라 논의는 다음과 같다.

먼저 아동의 인지능력이 사교육에 따라 격차가 크다는 사실과 달리 양육태도나 어휘능력에 따라 차이가 나타난다는 결과가 도출되었다. 물론 기존의 연구들은 초등 6학년이나 중·고등학생들을 대상으로 한 연구결과로 연구대상자들이 대부분 고학년에 속하며, 이때 사교육에 따른 학업성취도 격차가 유의미하게 나타났다고 볼 수 있다(박정주, 2012; 최유리, 백일우, 2017). 그러나 초등학생 저학년을 대상으로 한 사교육 영향 관련 연구는 극히 드물고, 대부분 취학 전 사교육 경험을 연구하는 경우가 대부분으로, 이 경우 사교육의 효과가 낮다는 것을 예측할 수 있다. 이에 따라 사교육이 학부모들이 믿고 있는 것처럼 아동들의 학업성취 향상에 반드시 도움만을 주는 것은 아니며, 사교육이 학업성취에 있어서는 긍정적인 영향을 미치는 연구결과도 있지만, 부정적인 영향과 효과에 대해서도 함께 고려해야 함을 시사한다. 특히 학업성취 격차가 적은 초등학생일 경우 사교육의 효과가 미약할 수도 있다는 것을 시사한다.

다음으로 아버지의 양육태도가 어휘능력이나 학업성취에 긍정적인 영향을 끼친다는 결과에 따라 아버지의 양육태도에 긍정적인 영향을 끼치는 요인을 살펴본 결과, 가정배경이 양육태도에 많은 영향을 끼친다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 가정의 경제적 빈곤으로 인한 부모의 스트레스는 부모가 자녀에게 온정적인 양육을 하는데 부정적인 영향을 끼쳐 일관된 양육태도에 부정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. 즉 가정배경 수준이 낮은 가정의 부모들이 권위적인 양육행동을 하여 무조건적인 복종을 요구하거나 신체적

처벌을 더 많이 사용하는 것(신정아, 황혜원, 2008; McLoyd, 1998)처럼 결국 빈곤이 양육행동에 부정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 특히 본 연구에서 아버지의 양육태도가 높을수록 학업성취도가 높았으며, 결국 이러한 어휘능력과 아버지의 양육태도가 학업성취에 큰 영향을 미친다는 결과에 주목해볼 필요가 있다. 이는 과거에는 주양육자가 어머니로 국한되어 있었지만 현재는 맞벌이 부부의 증가로 아버지의 역할이 중요하다는 것을 보여주는 결과로 볼 수 있다.

끝으로 학업성취에 영향을 미치는 양육태도와 사교육을 비교하여 보면, 부모양육태도의 상대적 영향력을 비교한 결과, 저소득집단의 경우 사교육비에 비해 부모의 양육태도가 학업성취에 미치는 영향이 보다 통계적으로 유의미하게 큰 것으로 나타났다. 고소득집단의 경우, 사교육비는 통계적으로 유의미하게 학업성취에 영향을 미치지 못하고, 부모 양육태도만이 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 저소득집단과 고소득집단 모두에서 부모 양육태도가 사교육비에 비해 아동의 학업성취에 더 큰 영향력을 갖는 것으로 볼 수 있다(이봉주, 김선숙, 김남희, 2010).

이러한 논의를 통한 본 연구의 시사점은 다음과 같다.

먼저, 아동의 학업성취 격차가 아버지의 양육태도 및 양육태도를 통한 어휘능력 차이에서 발생한다면, 아버지의 부재나 낮은 사회경제적 수준으로 자녀 양육에 부재한 아버지의 역할을 대신해 줄 수 있는 지원 체계가 필요하다고 볼 수 있다. 우리나라의 경우 저소득층 가정의 유아교육과 관련된 국가차원의 중재프로그램이 부족한 실정이다. 이미 선진국에서는 미국의 HeadStart, 영국의 SureStart와 같은 저소득 가정 유아를 대상으로 하는 중재프로그램이 시행되어 오고 있었고 이들에 대한 국가적 관심도 높음을 의미한다. 반면에 우리나라는 IMF 이후 계층 간의 소득격차가 커지고 상대적 빈곤감이 증대되고 있지만 저소득 가정에 대한 사회적 관심은 다른 선진국에 비해 미흡하다(강민영, 2005). 따라서 저소득가정의 부모들이 그들의 자녀 교육이나 언어학습에 많은 관심을 보일 수 있도록 부모교육에 대한 지원이 활성화될 필요성이 있다. 이외 낮은 사회경제적 지위로 자녀양육에 부재한 가정에 대한 초등학생의 돌봄 제도가 활성화 될 필요가 있다.

다음으로 본 연구에서 가정배경의 수준에 따라 학업성취도가 발생함을 알 수 있다. 따라서 학교는 교육을 통해 학업성취도 차이를 줄일 수 있도록 노력을 기울일 필요가 있다. 즉, 학생들이 학교에서 충분히 수업에 집중하고 흥미를 가지며 적극적으로 수업에 참여할 수 있도록 교사가 먼저 수업에 집중할 수 있는 교육의 환경개선에 힘써주어야 한다.

참고문헌

- 강민영(2005). **학령전 저소득층 가정의 아동과 일반아동의 표현 어휘능력 비교 연구:이름대기 및 정의하기 과제를 중심으로**. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 구정화, 한진수(2010). 초등학생의 사회과 주관적 학업성적에 영향을 주는 요인. **시민교육연구**, 42(1), 25~52.
- 곽희선(1993). **초등학교 아동의 학원수강과 학업성취 및 정의적 특성과의 관계연구**. 석사학위논문. 한국교원대 대학원.
- 곽수란(2008). 학습과 학업성취 간의 인과관계 종단분석. **교육학연구**, 46(4), 1-26.
- 곽수란, 이진순(2015). 인문계 학생의 학업성취 결정요인. **교육사회학연구**, 16(2), 1-29.
- 김경근(1998). 한국에서의 교육수요 결정의 사회적 기제. **교육사회학연구**, 8(2), 1-32.
- 김경식, 이현철(2010). 사회적 자본으로서의 부모, 교사, 교우 관계와 학업성취 간의 종단적 관계 분석. **중등교육연구**, 58(1), 203-225.
- 김명순, 한찬희, 유지영(2012). 가정문해활동, 어머니의 언어적 행동 및 영아-어머니 간 공동주의와 영아의 언어·인지 발달간의 관계. **아동학회지**, 33(3), 199-213.
- 김보용(2009). **초등학생의 사교육 경험이 학업스트레스와 학업성취도에 미치는 영향**. 석사학위논문. 연세대학교 대학원.
- 김수혜, 김경근(2010). 세대 간 지위이동 결정요인의 구조적 관계 : 사교육 및 어학연수의 효과를 중심으로. **교육사회학연구**, 20(3), 1-26.
- 김숙이, 전정민, 이선미(2017). 부모의 양육행동 유형에 따른 유아의 인지능력 차이 및 부모역할의 상관관계 분석. **미래유아교육학회지**, 24(2), 75-100.
- 김은설, 도남희(2012). 가구소득에 따른 양육특성, 양육환경 및 아동발달의 관계: 한국 아동패널 연구자료 분석을 중심으로. **한국가정관리학회 학술발표대회 자료집**, 2012.6, 73-88.

- 김인옥(2002). 초등영어 사교육과 공교육의 효율성 비교 분석. **영어교육연구**, 14(2), 277~298
- 김주환, 김민규, 홍세희(2009). **구조방정식모형으로 논문 쓰기**. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김현욱, 권동택(2009). 초등학생이 인식한 부모의 양육태도와 문화자본 관계 분석, **학습자중심교과교육연구**, 9(1), 101-117.
- 류방란, 김성식(2006). **교육 격차: 가정 배경과 학교 교육의 영향력 분석**. 서울: 한국교육개발원
- 박명희(2017). 다문화가정 학생들의 학업성취 영향요인들 간 구조적 관계. **다문화교육연구**, 10(4), 27-54.
- 박명희, 서봉언, 김민영(2015). 부모 소득 및 학력이 유아의 친사회적 행동과 언어 및 인지발달에 미치는 영향: 부모 양육태도와 교사요인의 매개효과를 중심으로, **아시아아동복지연구**, 13(1), 37-54.
- 박정주(2012). 사교육 참여가 학업성취도 변화추이에 미치는 영향: 가구소득 특성을 중심으로. **한국교육문제연구**, 30(3), 105-124.
- 박혜경(2014). **가정 환경, 부모의 양육행동, 사교육 경험이 만 3세 언어발달에 미치는 영향**. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 박화윤, 조진희(2012). 다문화가정 유아의 어휘력, 언어 이해력 및 표현력에 영향을 미치는 사회 인구학적 변인. **유아교육연구**, 32(5), 121-144.
- 신정이, 황혜원 (2008). 가족소득, 자아존중감, 사회적 지지가 부모의 양육행동에 미치는 영향. **청소년복지연구**, 10(3), 101-122.
- 양귀순(2017). 초등학교 시기 가정배경이 자존감 및 학업성취에 미치는 영향. **미래유아교육학회지**, 24(1), 343-362.
- 연합뉴스 2018. 4. 14. “아동 1명당 월평균 사교육비 28만원” . . . “현실과 동떨어져”
- 이기숙, 김순환, 정종원, 김민정(2013). 만 5세 읽기능력, 어휘력 및 개인·환경 변인에 따른 초등학교 3학년 읽기이해능력과 어휘력. **아동교육연구**, 33(4), 363-384.
- 이미화(2003). **영아를 위한 대화식 그림책읽기 교사교육 프로그램의 효과**. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이봉주, 김선숙, 김남희(2010). 한국 아동 발달에 대한 탐색적 연구-가구의 사회경제적 특성과 사회자본의 영향을 중심으로-. **한국아동복지학**, 31,

107-141.

- 이봉주, 임세희, 좌현숙(2010). 사교육과 부모양육행동이 아동의 학업성취에 미치는 영향: 소득계층간 차이를 중심으로. 한국복지패널 학술대회, 267-287.
- 이승자(1991). 학원수강 아동의 정의적 특성 및 학업성취에 관한 연구. 석사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 이영미(2007). 초등학생의 사교육과 학업동기, 부모양육방식이 학업성취에 미치는 영향. 석사학위논문. 대구대학교 대학원.
- 이지연, 광금주(2008). 아동초기 사회경제적 지위(SES)와 가정환경이 언어발달에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 21(3), 151-165.
- 전혜인(2016). 어휘능력 및 사회경제적 지위에 따른 학령기 저학년 아동의 화용언어 특성. 석사학위 논문. 이화여자대학교 대학원.
- 전효정, 이귀옥, 박혜원(2002). 초기 언어발달에 있어 환경적 영향의 특수성. 한국심리학회지발달, 17(1),
- 최문선(1988). 초등학교 아동의 학원수강 실태조사 및 개선방안 연구: 아동기의 사회교육 실태를 중심으로. 석사학위논문. 중앙대학교 대학원 .
- 최유리, 백일우(2017). 초등학생의 사교육 참여가 학업성취도에 미치는 영향. 교육재정경제연구. 26(3), 25-53.
- 황여정, 장희원, 김정근 (2014). 부모의 교육지원이 초등학생의 인지적 성취에 미치는 영향. 한국교육학연구, 20(1). 93-122.
- Berk, L. K., & Winsler, A. (1995). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education*. Washington, DC: National Association for the Young Children.
- Bernstein, B. (1971). *Class, Codes and Control*. Vol. 1. London & Boston: Routledge and Kegan Paul
- Bracken, B. A., Howell, K. K., & Crain, R. M. (1993). Prediction of Caucasian and African-American preschool children's fluid and crystallized intelligence: Contributions of Maternal Characteristics and Home Environment. *Council for Exupntional Childrm*, 77(4), 435-452.
- Coleman, J.S., Camplbe, E.Q., Hobson, C.J., McPartland, J., Mood, A., Weinfield, F.D. & York, R.D. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington, D.C.: Government Printing Office. Hart &

- Risley, (1995)
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology* 94, 95-120.
- Kastner, J. W., May, W., & Hildman, L. (2001). Relationship between language skills and academic achievement in first grade. *Perceptual and motor skills*, 92(2), 381-390.
- McLoyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantages and child development. *American Psychologist*, 53(2), 185-204.
- McCulloch, A. & Joshi, H.E. (2000). Child Development and family resource: Evidence from the second generation of the 958 British birth cohort. *Journal of population economics*, 15, 238-304.
- Pancsofar, N. & Vernon-Feagan, L. (2010). Fathers' early contributions to children's language development in families from low-income rural communities. *Early Child Research Quarterly*, 25(4), 450 - 463.

·교신저자: 박명희, 경북대 외래강사, mogpmh@hanmail.net

Abstract

Structural Relationships between the Factors Influencing Academic Achievement of The Children: Focused on the Mediating Effects of Parenting Styles, Vocabulary Ability, Private Tutoring Expenses

Myung-hee Park

This study was performed to make an analysis of the structural relationships between the factors influencing academic achievement of the children using the 8th data of panel study on children. The following are the research results. First, the home environment, the paternal parenting styles, and the vocabulary ability had a positive effect on the cognitive ability, and among them, the effect of the vocabulary ability was the greatest. Secondly, the home environment and the paternal parenting styles showed a positive effect on the vocabulary ability. Though the paternal parenting styles didn't have a significant impact on the private tutoring expenses and the private tutoring expenses didn't show any relevant effect on the vocabulary ability or the academic achievement. Third, it came up that the paternal parenting styles which affect the vocabulary ability the most depend on the home environment. That means the economic situation of the family can be considered as the factor which cause influence on the parenting styles. This study discussed ways to improve the cognitive ability of the children based on these results.

Key words: Home Environment, Parenting Styles, Private Tutoring Expenses, Vocabulary Ability, Academic Achievement

“아동의 인지능력 영향요인 간 구조적 관계: 아버지의 양육태도, 언어능력, 사교육의 매개효과를 중심으로”

토론문

성지현 (성균관대학교 아동청소년학과 교수)

이 연구는 육아정책연구소의 한국아동패널 8차년도 데이터를 사용하여 초등학교 2학년 아동의 가정배경, 아버지의 양육태도, 아동의 언어능력, 아동의 사교육 경험, 아동의 학업성취 간의 영향관계를 구조방정식을 통해 살펴보았다. 학업성취란 학생들이 학교 교과목에서 얻는 점수를 말하는 것이다(한국교육심리학회, 2000). 많은 학생들은 학업성취를 중요한 심리적 문제로 인식하고 있으며 교사나 학부모들도 학교생활에서 아동의 학업성취를 매우 중요하게 여기고 있다. 여러 교육종단연구에서도 초기 학업성취가 이후의 학업성취를 예측한다는 것을 밝히며 초기의 학업성취 격차를 줄이는 것이 중요하다(Baroody, 2003; Duncan, 2007; NICHD Early Child Care Research Network, 2005)고 한다. 이러한 배경에서 초등학교 2학년 아동의 학업성취에 영향을 미칠 수 있는 주요 요인들을 선정하고, 이러한 요인들 간의 관계를 분석하는 것은 아동의 초기 학업성취에서 무엇이 중요한 것인가를 파악할 수 있게 한다는 점에서 연구의 의의가 있다. 특히, 점점 더 어린 연령의 아동들에게 여러 종류의 그리고 장시간의 사교육을 조장하는 한국의 특수한 문화에서 사교육이 아동의 학업성취에 영향을 주는 지 살펴보는 것은 학부모들의 의사결정에 근거를 제시할 수 있으므로 의미가 있다고 생각한다.

이러한 연구의 의의와 중요성에 공감하면서 이 연구가 제시한 결과가 보다 객관적이고 타당한 결과임을 나타내기 위해 연구 기술적으로 수정 및 보완할 사항에 대하여 몇 가지 의견을 제시하고, 본 연구가 제시한 주요 결과와 관련한 시사점을 짧게 덧붙이고자 한다.

먼저, 본 연구의 제목은 ‘아동의 인지능력 영향요인 간 구조적 관계’로 처음 원고를 받았을 때 아동의 인지능력과 관련한 연구로 인식되었다. 논문의 본문 내에도 아동의 인지능력과 학업성취에 대한 용어가 혼용되고 있는데, 인지능력과 학업성취는

서로 관계가 있으나 서로 다른 구인을 가진 변인이다. 인지능력은 지식을 획득하고 사용하는 방식에 관한 능력을 말하는 것으로, 지식, 이해력, 사고력, 문제해결력, 비판력 및 창의력과 같은 정신 능력을 포함한다(한국교육심리학회, 2000). 한국아동패널 자료에도 인지능력을 측정하는 문제해결, 창의성, 지능, 인지발달과 집행기능과 같은 측정이 학업성취와 별개로 이루어졌으며, 이 연구는 학업성취에 대한 문항을 사용하였으므로 논문에서 사용된 용어를 ‘학업성취’로 수정하고 용어에 대한 정의도 추가되어야 할 것으로 보인다.

둘째, 이 연구에 사용된 측정도구는 크게 5가지로 볼 수 있는데, 이 측정 도구의 원천도는 무엇인지, 누가 언제 개발한 것인지, 어떤 문항을 수정하여 사용한 것인지, 각 척도는 누가 응답하였는지는 기술되어야 한다.

셋째, 한국아동패널 자료는 어머니의 양육태도와 아버지의 양육태도를 각각 측정한 자료와 부모의 공동양육에 대한 자료를 포함하고 있다. 본 연구의 의의는 아동의 학업성취에 대한 어머니 양육태도가 아닌 아버지 양육태도의 영향을 살펴본 것이라고 할 수 있는데, 측정 도구의 설명 내에 ‘부모의 양육태도’라는 용어를 쓰고 있어 혼란을 주고 있다. 선행연구에 대한 고찰과 논의 역시 아버지의 양육태도가 아동의 언어발달과 학업성취에 미치는 영향에 대한 연구들로 구성되어 어머니의 영향에 대한 연구와 별개로 제시되고 논의되면 좋겠다. 또한 아버지 양육태도의 하위요인은 온정적 양육태도와 통제적 양육태도로 구성되어 있는데 이 연구는 온정적 양육태도의 문항만 사용하여 관계를 살펴보고 있으므로 아버지의 ‘온정적 양육태도’로 명확히 할 필요가 있다.

넷째, 한국아동패널 8차년도 자료의 설문지를 살펴보면 아동의 학업성취는 국어와 수학과 관련하여 9문항, 전반적 학업수행에 관한 1문항으로 구성되어 학급 내 수행 수준을 5점 척도로 교사가 평정하도록 되어있다. 그러나 본 연구는 학업성취와 관련하여 사회, 과학, 영어가 포함되어 있어서 이러한 문항들은 어느 설문 문항의 결과가 사용된 것인지 궁금하며, 측정도구를 설명하는 표에 평정도 4점 척도로 설명하고 있다. 현재 연구대상으로 선택한 아동의 월령은 84~92개월로 초등학교 2학년에 재학 중인 아동으로 보이는데 정규 초등학교 교육과정상 영어과목이 들어가지 않으며 평가되지 않는 것으로 알고 있어 ‘학업성취’ 변인의 구성과정에 더욱 궁금증을 가져온다.

다섯째, 구조모형의 추정 결과를 기술하는 부분에 선행연구와의 비교와 해석, 논의가 함께 제시되었다. 결과를 기술하는 부분에서는 객관적으로 나타난 결과와 해석

만을 제시하는 것이 독자들에게 보다 명확하고 간결한 연구의 결과를 전달하는 방법이 될 것이다.

여섯째, 연구모형의 그림 III-1에 의하면 아동의 가정배경이 사교육경험에 미치는 직접적인 경로만을 검토한 것으로 해석되는데, 효과분해 표에는 간접효과가 제시되었고 이러한 간접효과가 유의한 것으로 표기되어 가정배경이 사교육 경험에 미치는 간접경로가 무엇인지 파악하기 어렵다. 연구모형과 효과분해 결과 간의 일치된 결과가 필요하며, 부트스트래핑(bootstrapping method)의 결과로서 신뢰구간 점수도 구조모형의 추정치와 함께 제시될 필요가 있다.

마지막으로 연구의 주요 결과를 바탕으로 짧은 의견을 덧붙이고자 한다. 본 연구 결과에 따르면 아동의 사교육 경험이 아동의 언어능력이나 학업성취에 영향을 주지 않았다. 이는 아동의 사교육을 더 늘려야 할지 고민하고 있는 부모님들에게 도움이 될 수 있는 결과로 보인다. 하지만 사교육의 종류가 다양하고, 학업성취에 대한 측정은 국어와 수학, 전반적인 학업수행을 보고 있으므로, 사교육의 종류를 학업 관련한 것과 관련이 없는 것으로 구분하여 그 관계를 살펴볼 필요가 있을 것으로 보인다.

또한 이 연구는 아버지의 온정적 양육태도가 아동의 언어능력과 학업성취에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 보여주었다. 최근 아동의 양육과 교육에 관심을 갖고 적극적인 참여를 하는 아버지들이 늘어나고 있다는 점을 보면 매우 긍정적인 결과로 보여진다. 일-가정 양립과 관련한 정책들이 확대되고, 아버지를 대상으로 한 교육 프로그램들이 함께 개발되어 지원된다면 더 긍정적인 아동-아버지 관계와 아동의 발달과 학습에서의 긍정적 성장을 기대할 수 있을 것으로 보인다. 이와 함께 연구자께서도 논문에 언급하셨던 것처럼 아버지의 부재나 낮은 사회경제적인 수준은 아동의 언어능력과 학업성취에 차이를 가져올 수 있으므로 이러한 차이를 줄일 수 있는 지원체계와 교육 프로그램이 반드시 필요하다고 볼 수 있다.

몇 가지 제한점에도 불구하고 이 연구는 초등학교 저학년 아동의 경우 사교육 경험이 언어능력이나 학업성취와 유의한 관계가 없으며 아버지의 온정적 양육태도가 아동의 학업성취에 유의한 영향을 미친다는 것을 보여주어 아버지의 역할을 강조했다는 점에 의의가 있다. 추후 아동 학업성취의 중단적인 변화 궤적을 추정해보고, 이러한 궤적의 변화를 예측할 수 있는 주요 변인들과의 관계와 영향을 살펴보는 연구가 이루어진다면 아동의 학습 성취와 발달을 긍정적으로 지원할 수 있는 방안을 더 깊이 있게 논의해 볼 수 있을 것이다.

참고문헌

- 한국교육심리학회 (2000). 교육심리학용어사전. 학지사
- Baroody, A. J. (2003). The development of adaptive expertise and flexibility: The integration of conceptual and procedural knowledge. In A. J. Baroody & A. Dowker (Eds.), *The development of arithmetic concepts and skills: Constructing adaptive expertise studies* (pp. 1-34). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., ... & Sexton, H. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446.
- NICHD Early Child Care Research Network (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology*, 41, 428-442.

유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화궤적이 초등학생의 집행기능곤란에 미치는 영향

이희정¹⁾

요 약

본 연구는 유아교육기관과 초등학교에 다니는 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동 문제가 시간에 따라 어떻게 변화하는지, 주의력결핍/과잉행동문제를 설명하는 변인은 무엇이고, 이같은 주의력결핍/과잉행동문제의 변화모형은 초등학교 2학년 시기의 집행기능곤란에 어떤 영향을 주는가를 밝히는 것이었다. 이같은 목적을 위하여 한국아동패널 보육기관과 어머니 질문지 등의 응답자들 5차부터 8차까지 4번의 주의력결핍과잉행동문제변인, 설명변인으로서 5차년도 유아의 체중, 기질, 또래놀이 방해상호작용, 인지 및 언어발달과 어머니 양육 스트레스 5차년도 변인과 9차년도의 집행기능곤란 변인을 활용하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 5차년도부터 8차년도까지 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제는 8차년도까지는 증가하다가 9차년도 시기에 감소하는 궤적을 나타냈다. 둘째, 주의력결핍/과잉행동문제 변화궤적의 초기값을 설명하는 변인은 정서성, 활동성, 또래놀이 방해상호작용, 어머니 양육 스트레스 변인이었고, 변화율을 설명하는 변인은 유아의 체중과 정서성과 활동성 변인이었다. 셋째, 주의력결핍/과잉행동문제의 변화 모형은 9차년도인 초등학교 2학년 시기의 집행기능곤란의 초기값과 2차항에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

주제어: 주의력결핍/과잉행동문제 발달궤적, 정서성, 활동성, 집행기능 곤란

I. 서론

1) 서울사회복지대학원대학교 사회복지학과 교수 lkj-222@hanmail.net

ADHD는 DSM-5에서 성인기까지 확장되면서 가장 관심을 많이 받고 있는 유아와 아동기 행동문제이다. 또한 생리학과 유전연구 영역에서 ADHD 뇌 발달의 특성(강옥려, 2014; Rosch, Crocetti, Hirabayashi, Denckla, Mostofsky, & Mahone, 2018), 유전인자와 자폐스펙트럼 장애의 유전인자의 유사성이 밝혀지고 있는 동시에, 파괴적 행동장애인 반항성 장애와 품행장애와의 공병율이 높아지면서 더욱 관심이 높아지고 있는 신경발달의 장애이다.

더 어린 연령시기부터 초등학교이후 시기의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화궤적에 대한 관심도 함께 높아지고 있으며(Harvey, Lugo-Candelas, Breaux, 2015; Leopold, Christopher, Burns, Becker, Olson, & Willcutt, 2016; Yew, & O’Kearney, 2017), 육아지원기관에 종사하고 있는 교직원들은 소수라 해도, 주의력결핍/과잉행동문제를 가진 영유아의 생활지도에 어려움을 나타내기도 하며, 조기 판별과 치료의 중요성을 인식하고 있기도 하다. ADHD성향에 대한 판별은 정서행동문제에 대한 중요성에 대한 인식에 힘입어, 초등학교 1,4학년을 대상으로 학교에서 실시되고 있으나, 어린이집과 유치원 현장에서는 아직 진단받지 않았으나, 놀이활동에서 또래를 방해하거나, 교사의 대집단 수업진행을 어렵게 하면서 생활지도 상의 어려움을 호소하는 경우가 발견되고 있으나, 부모와 지역사회와의 협조를 받아서 예방적 중재와 치료로 이어지는 경우는 많지 않은 실정이다.

최근 한국판 CBCL 1.5-5세판(김영아, 이진, 문수중, 김유진, 오경자, 2009)이 등장하면서 학령전기 문제행동 중 ADHD에 대한 발달적 궤적에 대해서도 연구가 가능해진 상태이다. 그러나, 아직 본 연구대상 평균연령집단인 51개월 유아에 대한 타당화는 아직 이루어진 상태는 아니나, 18-36개월 영아의 부모용 규준에 대한 DSM 진단방식에 의한 주의집중문제 문항의 변별도는 안정적인 것으로 보고되고 있으며(하은혜, 2011), DSM-IV 진단군에 따른 CBCL 1.5-5 문제행동 증후군 척도의 차이를 확인한 결과(이진, 김영아, 오경자, 2009; 김지예, 하은혜, 2014) 주의집중문제 척도의 변별력이 높은 것으로 보고되고 있으나, 아직, 연령별 주의집중문제의 종단적 변화궤적에 대한 연구는 발견되지 않고 있다.

국내·외국 연구들에 의하면(김진구, 김홍근, 2008; Fishburn, Hlutekowsky, Bemis, Huppert, Wakschlag, & Perlman, 2018; Hanć, & Cortese, 2018; Hayes, Eichen, Barch, & Wilfley, 2018; Houwen, Kamphorst, van der Veer,

& Cantell, 2018), ADHD 유아기 행동특성(김원미, 조윤경, 2015)과 컴퓨터를 활용한 ADHD의 변별(Spiegel, & Lonigan, 2018), 집행기능의 결함과 ADHD의 관련성(Hawkey, Tillman, Joan Luby, Deanna, & Barch, 2018), 부모훈련(Lange, Daley, Frydenberg, Houmann, Kristensen, Rask, Sonuga-Barke, Søndergaard-Baden, Udupi, & Thomsen, 2018)에 관한 종단적 연구도 활발하게 이루어지고 있는 실정이다. 예컨대, Leopold 외(2016)는 489명의 유아들을 대상으로 유치원 시기, 초등학교 1, 2, 4학년과 중학교 3학년시기까지 ADHD 성향의 종단적 궤적을 추적한 결과, 과활동성은 비교적 감소하나, 주의산만성은 상당히 안정적인 것처럼, ADHD의 하위 특성에 따라 시간에 따른 변화가 달리 나타나는 것으로 보고하고 있다. Yew와 O’Kearney(2017)는 1627명의 남아와 1609명의 여아를 대상으로 4세부터 11세까지의 ADHD 성향, 사회성, 친사회적 행동, 부모의 적개심과 초등학교 입학 시점에서의 언어발달의 어려움의 종단적 궤적을 추적하였는데, 남아의 ADHD 성향은 안정적이었으나, 여아의 ADHD 성향은 나이가 들면서 점차 완화되는 것으로 보고하면서, 성차에 대해 밝혔고, 아동의 사회성은 남아의 ADHD 성향의 증가를 예측하며, 부모의 심리적 고통과 아동의 친사회적 행동은 언어발달의 어려움을 가진 여자 ADHD 성향의 증가를 예측한다고 보고하였다. 그들은 초등학교 입학 당시에 언어발달의 어려움을 가진 아동들은 이후 시기에 지속적으로 ADHD 성향의 증가를 나타내기 때문에, 의사소통의 중재가 학교 교육 현장에서 중요함을 강조하였다. 또한 Harvey(2015) 외는 3세 시기에 ADHD로 진단받은 75명의 아동에 대해 4세 시기의 변화를 추적하였는데, 비교적 4세 시기에도 안정적으로 증상이 나타난다고 하였다.

주의력결핍/과잉행동문제를 설명하는 변인들은 무엇인가? 중재와 예방의 기본인 생물-심리-사회적 모형에 의하면, 체중(Hanć, & Cortese, 2018), 가족 스트레스와 ADHD의 관련성(Pauli-pott, Reinhardt, Bagus, Wollenberg, Schroer, A., et al., 2017), 기질과 ADHD의 상관(김남희, 정혜영, 2010), 또래관계의 문제(제경숙, 2008)와 인지발달(Özbaran, Kalyoncu, & Köse, 2018)과 언어적 문제(지성애, 신그린, 2015)에 관한 관련성이 보고되고 있다.

한편, 집행기능(executive function)이란, ‘관리기능’, ‘수행기능’ 또는 ‘실행기능’이라는 이름으로 연구되고 있으며, 다른 하위 정신기능들의 작용을 통제, 조절하는 지시적 정신기능(directive mental capacities)을 의미하기 때문에, 단

순히 ‘관리’, ‘수행’, 또는 ‘실행’한다는 의미보다는 ‘잡아서 행한다’는 의미의 ‘집행’이라는 원래 의미를 더 잘 반영하는 것으로 받아들여지고 있다(이동형, 2009). 유아기 ADHD 특성은 초등학교 시기의 집행기능 곤란에 영향을 미칠 것으로 기대되는데, 이와 관련된 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다. 우선, Menting, van de Beek, de Rooij, Painter, Vrijkotte와 Roseboom(2018)은 임신 전 과체중과 비만은 유아기 행동문제와 아동기 집행기능의 곤란과 관련되는 것으로 보고하고 있다. 스위스 학생들을 대상으로 한 연구(Nyroos, Wiklund-Hörnqvist, & Löfgren, 2018)에 의하면, 집행기능의 결함은 교육 현장에서 나타난다고 하였다.

이상과 같이, 본 연구에서는 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 중단적 변화궤적과 이를 설명하는 변인과 이같은 모형이 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란에 영향을 주는가에 관심을 갖고 있다. 따라서, 지금까지 개관한 문헌의 고찰을 실시한 결과 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 5세에서 8세까지의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화 양상은 어떠한가?

연구문제 2. 5세에서 8세까지의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화를 설명하는 신체, 심리, 사회적 변인들은 무엇인가?

연구문제 3. 5세에서 8세까지의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화 모형은 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란에 영향을 주는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 육아정책연구소에서 수행하고 있는 종단연구인 한국아동패널에서 수집한 5차(2012년) ~ 9차(2016년) 데이터를 활용하였다.

〈표 1〉 연구대상자의 특성(5차년도 기준)

변인	항목	빈도(%)
----	----	-------

변인	항목	빈도(%)
유아 성별(N=2150)	남아	1091(50.7)
	여아	1059(49.3)
유아 월령(N=1703)	48	32(1.9)
	49	162(9.5)
	50	369(21.7)
	51	496(29.1)
	52	470(27.6)
	53	158(9.3)
	54	16(0.9)
어머니 연령(N=1693)	21-29세	106(6.3)
	30-39세	1415(83.6)
	40-49세	170(10.0)
	50-51세	5(0.1)
어머니 결혼상태(N=1694)	미혼	2(0.1)
	유배우-초혼	1671(98.6)
	유배우-재혼	14(0.8)
	사별	1(0.1)
	이혼	5(0.3)
	별거	1(0.1)
어머니 최종학력(N=1693)	무학	1(0.1)
	중학교졸업	8(0.5)
	고등학교졸업	493(29.1)
	전문대졸업(3년제이하기능대학)	455(26.9)
	대학교졸업(4년제이상)	647(38.2)
	대학원졸업	89(5.3)
패널 거주지역 6개 권역(N=1703)	서울권	231(13.6)
	경인권	553(32.5)
	대전/충청/강원권	234(13.7)
	대구/경북권	199(11.7)
	부산/울산/경남권	291(17.1)
	광주/전라권	195(11.5)
학급 연령 구성(N=1017)	단일 연령반	904(88.9)
	혼합 연령반	113(11.1)
담임교사 연령(N=1018)	20-29세	615(60.4)
	30-39세	269(26.4)

변인	항목	빈도(%)
육아지원기관 설립 유형(N=1017)	40-49세	131(12.9)
	50-57세	3(0.3)
	국공립어린이집	82(8.1)
	법인어린이집	80(7.9)
	민간어린이집	439(43.2)
	직장어린이집	25(2.5)
	가정어린이집	8(0.8)
	공립(병설)유치원	35(3.4)
	공립(단설)유치원	9(0.9)
	사립법인 유치원	47(4.6)
	사립개인 유치원	245(24.1)
	영어학원	14(1.4)
	미술학원	15(1.5)
	놀이학원	6(0.6)
	예체능학원(태권도, 음악 등)	4(0.4)
	학원(기타)	8(0.8)
교사 최종 학력(n=1017)	고졸	49(4.8)
	전문대재학	46(4.5)
	전문대졸업	529(52.0)
	대학교재학	38(3.7)
	대학교졸업	319(31.4)
	대학원재학	17(1.7)
	대학원졸업	19(1.9)
교사 전공(n=968)	유아교육	598(61.8)
	보육학	124(12.8)
	아동학	83(8.6)
	교육학	15(1.5)
	미술계열(미술교육)	36(3.7)
	음악계열(음악교육)	5(0.5)
	영문학(영어교육)	8(0.8)
	체육계열(체육교육)	5(0.5)
	기타(인문,사회,이공계열 등)	94(9.7)

5차년도 기준으로 연구대상의 대상 유아는 남아 1091명(50.7%)와 여아 1059명(49.3%)였다. 평균 월령은 51.03개월($SD=1.22$)이었다. CBCL과 유아의 기질에 대한 응답은 유아와 아동의 어머니가 작성하였는데, 답변에 응한 어머니의 평균 연령은

34.79세($SD=3.70$)이었다. 그들은 초혼인 경우가 1571명(98.6%)였고, 최종학력은 대졸인 경우가 647명(38.2%)였다. 아동패널에 응한 유아의 거주 지역은 경인권이 32.5%, 대전/충청/강원권에서 13.7% 작성되었다. 또래 놀이상호작용과 관찰에 의한 인지발달과 언어발달에 대한 응답은 유아의 보육기관의 담임교사에 의해 이루어졌는데, 유아가 재원하고 있는 시설의 반 구성은 단일 연령반이 88.9%이었고, 담임교사의 평균 연령은 29.7세($SD=6.92$)이었다. 전문대졸업자가 529명(52.0%)였고, 교사의 전공은 유아교육전공자가 61.8%였다. 또한 유아가 재원하고 있는 육아지원기관은 민간어린이집이 43.2%였고, 사립 개인유치원이 24.1%였다.

1. 주의력결핍/과잉행동문제 5-8차년도 변인

본 연구의 종속변인인 주의력결핍/과잉행동문제변인은 유아행동척도(Child Behavior Checklist, CBCL 1.5-5)(오경자, 김영아, 2009) 지필식 설문지 중 DSM 진단기준에 따라 문제행동을 5개의 하위영역으로 분류된 범주 중 주의력결핍/과잉행동문제에 대한 환산 T점수를 사용하였다. DSM 방식 척도의 주의력결핍/과잉행동문제 하위 범주의 내용은 행동에 일관성이 없고 부산하거나 한 가지 일에 주의를 집중하지 못하고, 즉각적인 욕구 충족을 원하고 만약 뜻대로 안되면 심한 스트레스를 받는 등의 모습을 나타내는 것이다. 주의력결핍/과잉행동문제에 해당되는 문항의 예시를 살펴보면, ‘모든 것을 당장 들어줘야 하고, 기다릴 줄 모른다’, ‘요구사항들을 즉각적으로 들어주어야 한다’, ‘이일 저일에 잘 끼어든다’와 같으며, 본 연구에서는 환산된 T 점수를 활용하였다.

2. 유아의 체중 5차년도 변인

본 연구에서는 Hanć과 Cortese(2018)의 연구에 근거하여 유아의 체중 변인을 연구에 포함하였으며, kg으로 조사된 원점수를 사용하였다.

3. 기질 5차년도 변인

본 연구에서는 유아의 기질 하위 영역으로 부정적 정서를 많이 나타내는 정서성

(Emotionality), 유아가 움직이길 좋아하고 활동적인 특성을 지니는가를 측정하는 활동성(Activity)과 유아가 타인과 잘 어울리며 덜 수줍어하는가를 나타내는 사회성(Shyness/Sociability) 3가지 하위 범주를 활용하였다. 각 영역별 문항에 대하여 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’, ‘별로 그렇지 않다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘대체로 그렇다(4점)’과 ‘매우 그렇다(5점)’의 범위로 응답되었고, 각 하위범주의 내적 합치도는 각각 .80, .82 이었다.

4. 놀이 방해 상호작용 5차년도 변인

본 연구에서는 한국아동패널조사에서 활용된 유아의 사회성 발달을 측정하기 위해 서 Fantuzzo, Sutton-Smith, Coolahan 외(1995)가 개발한 또래와의 놀이 상호작용 도구(Penn Interactive Peer Play Scale, PIPPS)를 최혜영과 신혜영(2008)이 국내 적용을 위해 타당화된 내용을 참고하여 한국아동패널 연구진이确定的한 30문항 중 놀이 방해행동 13문항을 사용하였다. 본 연구에서 사용된 놀이 방해 상호작용 척도의 Cronbach α 는 .78로 나타났다.

5. 인지 및 언어발달 5차년도 변인

본 연구에서는 유아의 인지발달과 언어발달을 측정하고자 한국아동패널에서 육아지원기관의 담임교사에 의해서 측정된 인지발달 13문항과 언어발달 11문항에 대한 T점수를 활용하였다. 4세 인지발달(관찰형)에는 지각하기, 기억하기, 상징적 사고, 표상하기, 논리적 추론하기, 문제해결하기, 공간개념 갖기, 정보수집 및 조작하기, 분류하기, 서열하기, 수리적 책략 사용하기와 패턴만들기 13문항이 포함되며, 언어발달(관찰형)에는 위치부사어 이해하기, 의문사 이해하기, 간접적인 표현 이해하기, 이야기의 주요 줄거리 이해하기, 글자 이해하기, 범주어(분류어)표현하기, 조사 사용하기, 시제 사용하기, 말소리를 바르게 발음하기, 정보 요구하는 질문하기와 이야기 다시 말하기에 관한 11문항이 포함된다.

6. 어머니 양육스트레스 5차년도 변인

본 연구에서는 ‘좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다’, ‘아이를 잘 키울 수

있을지 자신이 없다', '내가 부모 역할을 잘못하기 때문에 우리 아이가 다른 아이보다 뒤처지는 것 같은 기분이 들 때가 있다', '아이로부터 도망치고 싶을 때가 있다', '아이를 더 친근하고 따뜻하게 대해야 한다는 것이 어렵게 여겨진다', '요즘은 육아정보가 너무 다양하여 어떤 것을 선택해야할지 혼란스럽다', '아이가 태어난 후 예전만큼 나의 생활이 즐겁지 않다', '양육비용이 부담스럽다', '아이가 정서적으로 불안정한 모습을 보이면 내 탓인 것 같아 괴롭다', '피곤할 때 아이가 놀아달라고 보채면 귀찮은 생각이 든다', '모임에 가면서도 아이 때문에 그리 즐겁지 않을 것이라고 생각한다'의 11 문항에 대한 5점의 Likert 척도값으로 평정되어있으며 신뢰도 계수인 Cronbach α 는 .89로 나타났다.

7. 집행기능 곤란 9차년도 변인

본 연구는 어머니의 지필식 설문지로 측정된 집행기능 곤란 문항 40개를 4개의 하위 영역, 즉 계획-조직화 곤란 11문항, 행동통제 곤란 11문항, 정서통제 곤란 8문항과 부주의 10문항으로 측정된 변수를 사용하였다.

계획조직화 곤란 하위 영역에는 '무슨 일이든 시작하기를 힘들어 한다', '해야 할 일(과제, 활동 혹은 심부름 등)이 많으면 어떻게 해야 할지 혼란스러워 한다', '해야 할 일(과제, 활동 혹은 심부름 등)이 있을 때 거의 마지막까지 미루다가 하는 편이다', '차근차근 순서대로 해야 되는 일을 하는 것을 어려워한다', '어떤 일을 해야 될 때 그 일을 끝마치려면 얼마만큼의 시간이 걸릴지 미리 예측하지 못한다', '머릿속으로 생각은 잘 하는데 (나름대로 계획은 하는데) 실천은 하지 못한다', '목표를 세우고 목표를 달성하기 위해 실제 행동을 하는 것을 어려워한다', '어떤 내용을 이해할 때 부분적으로는 이해하는 것 같은데 정말 중요한 핵심이 무엇인지는 잘 모르는 것 같다', '스스로 알아서 앞장서서 하지 못한다', '어떤 활동이든 순서대로 차근차근 계획해서 행동하는 것을 어려워한다', '수업시간에 집중하지 못한다'는 내용이 포함되며, '전혀 아니다(1점)'에서 '자주 그렇다(3점)'의 3점 Likert 척도였고, 11개의 문항으로 Cronbach α 는 .82로 나타났다.

행동통제 곤란 하위 영역에는 '또래 다른 친구들과 비교해 볼 때 행동을 스스로 조절하는데 더 어려움이 있는 것 같다', '스스로 행동을 조절하는데 어려움이 있다', '너무 거칠게 행동한다', '교사가 곁에서 지켜보면서 도와주지 않으면 수업시간내 주어진 활동이나 과제를 해내는데 어려움이 있다', '글쓰기를 어려워한다', '다른 사람을 방해

한다', '앉아서 집중해야 할 때 자리에 잘 앉아 있지 못한다', '줄서서 있어야 할 때 서 있지 않고 잘 벗어난다', '자신의 행동이 남을 귀찮게 하는 것인지 아닌지 잘 알아채지 못한다', '누가 옆에서 지키지 않으면 수업시간에 주어지는 활동이나 과제를 꾸준히 앉아서 하지 못한다', '자신의 행동에 대해 주변 사람이 야단을 치거나 핀잔을 주어도 별 상관하지 않는다'는 내용이 포함되며, '전혀 아니다(1점)'에서 '자주 그렇다(3점)'의 3점 Likert 척도였고, 11개의 문항으로 Cronbach α 는 .77로 나타났다.

정서통제 곤란 하위영역에는 '사소한 일에도 화를 쉽게 폭발한다', '상황에 따라 기분 변화가 심하다', '잘 참지 못하고 성질을 낸다', '자주 울컥한다', '그럴 일이 아닌데도 잘 투덜거린다', '사소한 일에도 과도하게 반응한다', '원래 계획한 일에 변화가 생기면(원래 생각했던 것과 달라지면) 순간 화를 벌컥 낸다'는 내용이 포함되며, '전혀 아니다(1점)'에서 '자주 그렇다(3점)'의 3점 Likert 척도였고, 8개의 문항으로 Cronbach α 는 .82로 나타났다.

부주의 하위 영역에는 '자신의 물건을 챙기지 못해 여기저기 흘리고 다닌다', '옷, 안경, 양말, 장난감, 책, 연필 등 물건을 잘 찾지 못한다', '책상이나 사물함의 정리정돈을 못한다', '숙제를 다 해왔는데도 잊어버리고 교사에게 제출하지 않는다', '소지품이나 숙제 등을 잘 잃어버린다', '잘 잊어버린다', '해야 할 일을 잘 잊는다', '주변이 늘어질려져 있다', '책상 위에 있는 물건을 잘 찾지 못한다', '주변을 잘 어질러서 교사나 누군가 대신 정리해 주어야 한다'는 내용이 포함되며, '전혀 아니다(1점)'에서 '자주 그렇다(3점)'의 3점 Likert 척도였고, 10개의 문항으로 Cronbach α 는 .85로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구에서는 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제성의 종단적 변화궤적을 추정하고 그 변화에 있어서 개인차를 설명하기 위해 잠재성장모형(Latent Growth Curve Model)을 적용하였다. 잠재성장모형은 1수준에서 변화함수를 추정하고, 2수준에서는 변화에 있어서의 개인차를 설명한다. 분석과정은 독립변수를 추정하지 않은 무조건모형(unconditional model)을 통해 종속변수의 변화함수를 추정하고, 변화의 개인차가 나타날 경우, 개인차를 설명할 수 있는 독립변수가 투입된 조건 모형(conditional model)으로 검증하게 된다(홍세희, 2018). 본 연구에서는 첫째, 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화율을 살펴보기 위해 무조건 모형으로 주의력결핍/과잉행동문제에 대한 개인의 변화와 개인차에 대한 함수를 추정하였다. 둘째, 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 개별적인 변화를 설명하는 5차년도 설명변인

들과 9차년도 집행기능 곤란 변인을 투입하여 조건모형을 탐색해 보았다. 본 연구의 자료 분석에는 IBM-SPSS 20.0과 AMOS 18.0이 사용되었다.

III. 연구결과

1. 주요 변인 특성

주요변인들에 대한 기술통계치는 <표 2>에 제시하였다. 주요 변인들을 살펴보면, 각 변인들이 왜도와 첨도에서 비교적 적절한 값을 나타내고 있었으며, <표 3>에 의하면 관련 변인들이 높은 상관을 나타냈다. 즉 5차부터 8차 시기의 주의력결핍/과잉 행동문제는 서로 관련성이 높았고, 기질의 하위 범주에 해당하는 정서성, 활동성, 사회성, 또래 놀이방해행동, 인지발달, 언어발달, 어머니 양육 스트레스, 집행기능 곤란에 해당되는 4가지 하위 범주, 즉 계획 조직화 곤란, 행동통제 곤란, 정서통제 곤란과 부주의 간의 대체로 관련성이 높았다.

〈표 2〉 변인의 기술통계

	또래										어머 니양 육스 트레 스5차 (N=16 69)	계획 곤란9 차 (N=14 64)	행동 곤란9 차 (N=14 64)	정서 곤란9 차 (N=14 64)	부주 의9차 (N=14 64)
	ADH D5차(N=169 4)	ADH D6차(N=165 1)	ADH D7차(N=160 5)	ADH D8차(N=157 7)	체중5 차(N= 1503)	정서 성5차 (N=14 64)	활동 성5차 (N=16 66)	사회 성5차 (N=16 63)	놀이 방해 상호 작용5 차 (N=10 18)	인지 발달 5차 (N=10 18)					
평균	53.8 7	53.1 1	52.7 9	52.8 7	16.9 7	15.1 0	18.81	34.76	21.50	102. 63	105. 34	18.0 2	14.0 7	11.5 1	15.1 0
표준편차	5.19 9	5.05 8	4.78 6	5.02 3	2.12	4.20	3.01	5.27	4.18	13.2 4	11.9 8	4.63	3.43	3.50	4.20 4
왜도	1.36 9	1.98 5	2.07 9	2.58 9	.87	.80	-.21	-.16	.14	-.87	-1.9 4	.52	1.45	1.06	.80
첨도	1.27 6	4.38 6	4.73 5	10.5 31	2.03	.40	-.02	.35	-.51	.30	4.33	-.03 3	2.23	.83	.398
최소값	50	50	50	50	11.0	10.0	8.00	12.00	12.00	58.9 0	46.6 2	11.0 0	11.0 0	8.00 0	10.0 0
최대값	78	86	86	100	29.6	30.0	25.00	50.00	35.00	118. 07	113. 94	32.0 0	33.0 0	24.0 0	30.0 0

〈표 3〉 변인의 상관관계

	ADHD 5차	ADHD 6차	ADHD 7차	ADHD 8차	체중5 차	정서 성5차	활동 성5차	사회 성5차	놀이 방해 5차	인지 발달 5차	언어 발달5 차	모스 트레 스5차	계획 곤란9 차	행동 곤란9 차	정서 곤란9 차
ADHD6차	.46**														
ADHD7차	.44**	.54**													
ADHD8차	.39**	.40**	.47**												
체중5차	.35	.40	.19	.04											
정서성5차	.16**	.21**	.12**	.27**	.06**										
활동성5차	.16**	.15**	.09**	.10**	.06*	.13**									
사회성5차	.46**	.44**	.44**	.41**	.09*	.23*	.56**								
놀이방해 5차	.13**	.15	.12*	.17**	.09*	.18*	.17*	.18*							
인지발달 5차	-.09*	-.04*	-.05	-.13*	.07*	-.05	.01	.06*	.07*						
언어발달5차	-.06**	-.14**	-.03	-.09*	.01	-.01	-.01	.08*	-.06*	.43**					
모스트레스 차	.23**	.22**	.21**	.22**	.34**	-.06*	-.06*	-.05**	.04	-.01	-.02				
계획곤란9차	.23**	.25**	.28*	.34*	.30**	.35**	.06*	.56**	-.06	-.07*	-.10*	.23**			
행동곤란9차	.28**	.12**	.19**	.29**	.28**	.32**	.67**	-.02	.19**	-.02	-.03	.19**	.34**		
정서곤란9차	.13**	.07*	.12**	.24**	.34**	.38**	.41**	.54**	.15**	-.02	-.11	.22**	.45**	.54**	
부주의9차	.19**	.23**	.26**	.31**	.01	.01	.02	.01	.13**	-.05	-.09**	.23**	.54**	.32**	.43**

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

2. 주의력결핍/과잉행동문제의 변화

1) 무조건 모형

한국아동패널 조사에 참여한 5차년도에서 8차년도까지 시간의 경과에 따른 주의력결핍/과잉행동문제의 변화를 추정하기 위해 무변화 모형, 선형변화 모형과 2차 함수모형을 비교하였다. 무변화 모형은 시간의 변화에 따라 전혀 변화가 없다고 가정한 모형이고, 선형모형은 시간의 변화에 따라 변화율의 요인계수를 0,1,2,3으로 코딩하여 선형적인 변화를 가정한 모형이다. 2차 함수 모형은 발달궤적에서 존재할 수 있는 꺾임(curvature)을 나타내기 위한 제3의 잠재요인이 포함되며, 이차함수 요인에 대한 요인계수는 선형요인에 대한 요인계수를 제공한 값으로 고정하게 된다(Curran & Hussong, 2003). 무변화 모형, 선형변화 모형과 2차 함수모형의 적합도를 비교한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 주의력결핍/과잉행동문제의 모형 모형 적합도

모형	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
무변화모형	101.1	8	.923	.938	.074
선형변화모형	38.8	5	.955	.977	.056
2차함수모형	0.1	1	1.007	1.000	.001

<표 4>에서와 같이 무변화 모형은 선형변화 모형들과 비교할 때 χ^2 값이 매우 크고 적합도가 좋지 않은 것으로 나타났다. 선형변화모형은 무변화 모형에 비해 적합도가 좋아지고 χ^2 값도 줄어들었다. 2차함수모형의 경우, TLI가 .052, CFI는 .023 RMSEA 역시 .055만큼 좋아졌기 때문에, 최종모형은 2차함수모형으로 채택하였다.

최종 모형으로 선정된 2차 함수변화 모형에 기초하여 주의력결핍/과잉행동문제의 초기값, 변화율과 2차항의 계수를 제시하면 표<표 5>와 같다. 주의력결핍/과잉행동문제는 초기치의 평균, 변량과 2차항 값이 유의하였고, 주의력결핍/과잉행동문제의 초기값이 개인 간에 유의한 차이를 나타냈다. 변화율의 경우, 평균, 변량과 2차항이 유의한 것으로 나타나, 5차년도부터 8차년도 시기동안에 주의력결핍/과잉행동문제는 유의하게 감소하며, 변화율이 개인마다 차이가 있음을 나타내 주었다. 즉 5차년도부터 8차년도까지 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제는 평균 -0.97점씩 감소하는 것으로 확인되었다.

〈표 5〉 주의력결핍/과잉행동문제의 2차함수 변화모형에 대한 결과

변인	평균			변량			공변량		
	초기치	변화율	2차항	초기치	변화율	2차항	초기치 vs 변화율	변화율 vs 2차항	초기치 vs 2차항
주의 력결 핍/과 잉행 동문 제	53.85***	-.97***	.214***	13.49**	5.72*	.59**	-1.68	-1.72*	.18

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

2) 주의력결핍/과잉행동문제 변화궤적 모형이 집행기능 곤란에 미치는 영향: 조건모형

유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화를 예측하는 변인들을 탐색하기 위하여 관련 변인들과 초등학교 2학년 시기인 9차년도의 집행기능 곤란 변인을 분석하였다. 조건모형은 <표 6>에 제시한 바와 같이 적합하였으며, <표 7>에서와 같이 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 초기값에는 정서성, 활동성, 또래 놀이방해 상호작용과 어머니 양육 스트레스 5차 변인이 유의한 변인으로 밝혀졌다. 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화율에는 유아의 체중, 정서성, 활동성이 .05 수준에서 유의한 변인으로 나타났으며, .10수준에서는 또래놀이 방해 상호작용 변인도 유의미한 변인이었다. 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 2차항에는 .10 수준에서 활동성과 또래 놀이방해 상호작용 변인이 유의미한 것으로 밝혀졌다.

〈표 6〉 조건모형의 적합도

	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
모형	254.7	59	.924	.968	.039

5차년도부터 8차년도까지의 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화 궤적은 5차년도의 정서성, 활동성, 또래놀이 방해 상호작용과 어머니 양육 스트레스에 정

적 효과를 나타냈고, .10 수준에서 인지발달은 부적 효과를 가졌다. 즉, 부정적 정서성, 활동성, 또래놀이 방해 상호작용과 어머니의 양육 스트레스가 높을 경우, 유아의 주의력결핍/과잉행동 문제는 높은 것으로 나타났다. 또한 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동 문제의 변화율에 체중, 정서성과 활동성은 부적 관련성이 있으며, 9차 시기의 집행기능 곤란의 초기값과 2차항에 유의한 영향을 준다는 것을 알 수 있었다. 따라서 5차 시기에 유아의 정서성, 활동성이 높을수록 주의력결핍/과잉행동문제가 높고, 9차 시기의 집행기능의 곤란도 높다는 것을 알 수 있었다.

〈표 7〉 연구모형 분석결과

초기값을 예측하는 요인	비표준화계수 (표준오차)	변화율을 예측하는 요인	비표준화계수 (표준오차)	2차항을 예측하는 요인	비표준화계수 (표준오차)
체중 5차	.070(.053)	체중 5차	-.080(.041)*	체중 5차	.007(.009)
정서성 5차	.376(.039)***	정서성 5차	-.095(.034)**	정서성 5차	.005(.009).
활동성 5차	.297(.046)***	활동성 5차	-.097(.040)*	활동성 5차	.018(.011)+
사회성 5차	.001(.027)	사회성 5차	-.015(.019)	사회성 5차	.003(.004)
놀이방해상호 작용 5차	.082(.036)*	놀이방해상호 작용 5차	.051(.030)+	놀이방해상호 작용 5차	-.014(.008)+
인지발달 5차	-.025(.014)*	인지발달 5차	.007(.009)	인지발달 5차	-.002(.002)
언어발달 5차	-.014(.015)	언어발달 5차	-.007(.012)	언어발달 5차	.004(.003)
어머니 양육 스트레스 5차	.108(.017)***	어머니 양육 스트레스 5차	.011(.014)	어머니 양육 스트레스 5차	-.005(.003)
				비표준화계수(표준오차)	
초기값→ 집행기능곤란 9차				.564(.045)***	
변화율→ 집행기능곤란9차				-.603(.920)	
2차항→ 집행기능곤란9				-8.854(3.968)*	
집행기능곤란 →계획곤란 9차				1.000	
집행기능곤란 → 행동통제곤란 9차				.807(.027)***	
집행기능곤란 →정서통제곤란9차				.611(.027)***	
집행기능곤란 →부주의9차				.741(.032)***	

+ $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화가 어떠한 양상을 나타내는지 살펴보고, 주의력결핍/과잉행동문제를 설명하는 변인들이 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란에 미치는 영향을 탐색하였다. 이에 대한 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

1. 유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화와 설명 변인

본 연구를 통해서 5세부터 8세까지의 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화 양상은 5세부터 7세 시기까지는 증가하다가 8세 시기에 감소하는 2차 함수 형태의 양상이 나타남을 알 수 있었다. 이같은 결과는 학령전기부터 초등학교 시기까지의 종단적 변화에 관한 국외 선행연구들(Leopold, et. al., 2016; Yew & O’Kearney, 2017)과 유사한 결과라 생각된다.

본 연구모형에서 유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화를 설명하는 변인들 중 초기값에는 어머니에 의해 측정된 기질 변인 중 정서성과 활동성, 또래 놀이방해상호작용과 어머니의 양육 스트레스가 유의미한 것으로 나타났다. 본 연구에서의 정서성은 성마름과 같은 부정적 정서를 나타내고 있는데, 이는 Dougherty 외(2018)의 연구와 일치하며, 기질 변인 중 활동성이 유의미한 것으로 나타난 점은 유아용 CBCL 1.5-5 도구에서 설명하는 변인 특성과 기질 하위 요인 중 활동성에서 측정하는 속성이 유사한 것이기 때문일 수도 있겠다. 또래놀이 방해 상호작용도 초기값에 유의미한 변인으로 밝혀졌는데, 이같은 특성은 육아지원기관에서 문제가 될 수 있는 부분이기 때문에, 이같은 문제행동을 보이는 상황에서 교사의 ADHD에 대한 이해가 중요함을 알 수 있겠다. 또한 어머니의 양육 스트레스는 주의력결핍/과잉행동문제를 설명하는 유의미한 변인이었는데, 가족의 심리사회적 특성이 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제에 영향을 줄 수 있다는 선행연구들(김혜련, 2002; Pauli-pott, et. al., 2017)과 일치하고 있다.

유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 변화율을 설명하는 변인들은 유아의 체중, 정서성과 활동성 변인으로 밝혀졌는데, 유아의 체중이 유의미하게 나타난 점은 Hanć과 Cortese(2018)의 모형을 지지하는 결과라고 볼 수 있을 것이다. 그러나, 과잉 식욕은 자기통제력과도 관련될 수 있으며, 식습관의 형성은 양육행동과도 관련될 수

있으므로, 실제 시사점과 관련해서는 자기조절 능력과 양육행동에 대한 고려가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서는 교사에 의해 관찰 평정된 인지발달과 언어발달 변인이 .05수준에서는 유의한 변인으로 밝혀지지 않았는데, 이는 Allan 외(2018)의 연구결과와는 상치되는 것이다. 본 연구의 종속변인인 유아행동평정 자체가 어머니에 의해 보고된 것이기 때문에, 보고자의 차이에 의해 평가에 차이가 있을 수 있으므로(김영아 외, 2009), 추후 교사평정 결과와 비교연구가 필요하다고 생각한다.

2. 유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화 모형이 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란에 미치는 영향

본 연구를 통하여 5세부터 8세까지의 주의력결핍/과잉행동문제 종단적 변화궤적에 관한 설명모형은 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구들(Hawkey, et. al., 2018; Nyroos, et. al., 2018)과 일치하고 있는 것인데, 특히 유아의 기질에 해당하는 정서성과 활동성 변인은 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 초기값과 변화율 모두에 영향을 주는 변인이었다. 따라서 교육 현장에서는 ADHD 성향은 유아와 아동의 신경학적 특성임을 수용하면서 그들에게 좀 더 도움이 될 수 있는 교수법과 통합교육의 방법을 개발하는 것이 필요할 것이라 생각된다(김수정, 서경희, 2016; 황현주, 2011).

본 연구에서 ADHD 성향은 만5세 시기에 상당한 것으로 나타났는데, 이같은 특성은 단지 유아기의 문제행동에만 영향을 미치는 것이 아니라, 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란과도 관련되는 것이므로, 현재 초등학교 1학년 시기에 이루어지고 있는 정서행동선별검사는 만 5세 누리과정에 적용을 받는 어린이집과 유치원에도 필요할 것이라 생각된다. 특히 어린이집의 경우, 특수교사를 배치하는 것이 장애인단을 받은 유아가 적정 수준 있어야만 가능한데, 실제로는 아직 진단받지 않거나, 진단을 받았더라도, ADHD의 특성을 망각하고, 부모가 양육 행동이나 교사의 교수법을 변화시키는 것만으로 충분하다고 생각하면서, 어린이집과 유치원의 교사와 다른 유아들의 어린이집과 유치원에서의 삶의 질을 떨어뜨리는 경우도 있는데, 이같은 행동은 ADHD 성향을 잘 파악하지 못하면서 육아지원기관의 어려움을 가중시키는 현상이라 생각된다. 좀 더 ADHD성향에 대한 이해가 학교, 지역사회와 매스컴에서 잘 이루어져서 모든

유아와 아동이 서로 화합하면서 즐거운 교육을 받을 수 있는 행복한 교실생활을 이룰 수 있도록 다양한 대책이 마련되어야 할 것이라 생각한다.

본 연구의 제한점과 의의를 살펴보면 다음과 같다. 본 연구에서의 유아와 아동의 주의력결핍/과잉행동문제 변인은 어머니에 의한 자기보고식 질문지를 통해 수집되었다. 이같은 어머니에 의한 자기보고식 질문의 경우, 교사나 전문가에 의한 보고에 비해 편향될 가능성이 존재한다(정계숙, 구강민, 2009). 또한 본 연구에서의 8차년도의 주의력결핍/과잉행동 질문은 아동용 행동평정척도의 값을 사용하였기 때문에, 물론 표준점수를 활용하였으나, 완전히 똑같은 문항은 아니므로, 이같은 문항 특성을 감안하여 해석하여야 할 것이라 생각된다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화 궤적을 5세 시기부터 8세시기까지의 전국 단위의 실증 자료를 통해 살펴보았으며, 이같은 주의력결핍/과잉행동문제 모형이 초등학교 2학년 시기의 집행기능 곤란과 관련이 있음을 밝혔다는 의의를 살펴볼 수 있겠다.

참고문헌

- 강옥려(2014). 유아 및 특수교육 : 주의력 결핍, 과잉행동장애(ADHD) 아동의 뇌과학적 접근. 한국초등교육, 25(1), 315-333.
- 김남희, 정혜영(2010). 유아의 기질 및 성격과 ADHD 성향과의 관계. 유아교육연구, 30(2), 109-124.
- 김수정, 서경희(2016). ADHD 성향 유아의 행동문제에 대한 교사의 지각과 대처. 정서·행동장애연구, 32(3), 53-71.
- 김영아, 이진식, 문수중, 김유진, 오경자(2009). 한국판 CBCL 1.5-5의 표준화 연구. 한국심리학회지: 임상, 28(1), 117-136.
- 김원미, 조윤경(2015). 보육교사의 주의력결핍 과잉행동장애 유아 선별 행동특성과 지원 실태 및 요구. 미래유아교육학회지, 22(2), 119-139.
- 김지예, 하은혜(2014). 발달지체 영유아의 CBCL 1.5-5 유아행동평가척도 군집분석. 한국심리학회 연차학술대회 자료집, 265-265.
- 김진구, 김홍근(2008). ADHD 아동의 전두엽-관리기능. 한국심리학회지: 임

- 상, 27(1), 139-152.
- 김혜련(2002). 주의력결핍 과잉행동 유아의 가족기능에 관한 연구; Circumplex model을 중심으로. 정서·행동장애연구, 18(2), 183-206.
- 이동형(2009). 집행기능의 이해 : 학교심리학적 적용을 위한 개관. 한국심리학회지: 학교 6(2), 123-147.
- 이진, 김영아, 오경자(2009). 한국판 CBCL 1.5-5의 변별타당도 및 임상적 유용성. 한국심리학회지: 임상, 28(1), 171-186.
- 정계숙, 구강민(2009). 유아의 주의력결핍과잉행동 특성에 대한 어머니와 교사 간 평정 일치도 연구. 열린유아교육연구, 4(2), 317-338.
- 제경숙(2008). 경남 G지역 유아의 ADHD 출현경향 및 사회성기술의 발달. 교육이론과 실천, 17, 49-70.
- 지성애, 신그린(2015). 유아의 리더십과 언어능력, 주의력결핍, 자아존중감 간의 관계 분석. 유아교육학논집, 19(5), 449-474.
- 하은혜(2011). 영유아 발달지체 선별에 대한 CBCL 1.5-5 유아행동평가척도-부모용의 변별력. 한국심리학회지:임상, 30(1), 137-158.
- 황현주(2011). 어린이집 교사가 인식한 ADHD 성향 유아와 관련 변인간의 관계 : 성, 연령, 거주지역과 기질, 부모의 양육태도를 중심으로. 유아정책연구, 5(2), 46-64.
- Allan, D.M., Allan, N.P., Lonigan, C.J., Hume, L.E., Farrington, A.L., & Vinco, M.H. (2018). The influences of multiple informants' ratings of inattention on preschoolers' emergent literacy skills growth. *Learning and Individual Differences*, 65, 90-99.
- Dougherty, L.R., Schwartz, K.T., Jill Weisberg, K.M., Philip A. Spechler, P.A., & Wiggins, J.L. (2018). Preschool- and School-Age Irritability Predict Reward-Related Brain Function. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(6), 407-417.
- Fishburn, F.A., Hlutkowsky, C.O., Bemis, L.M., Huppert, T.J., Wakschlag, L.S., & Perlman, S.B. (2018). Irritability uniquely predicts prefrontal cortex activation during preschool inhibitory control among all temperament domains: A LASSO approach. *NeuroImage*, 184(1), 68-77.
- Hanć, T., & Cortese, S. (2018). Attention deficit/hyperactivity-disorder

- and obesity: A review and model of current hypotheses explaining their comorbidity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 92, 16-28.
- Harvey, E.A., Lugo-Candelas, C.I., Breaux, R.P. (2015). Longitudinal changes in individual symptoms across the preschool years in children with ADHD. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 44(4), 580-94.
- Hawkey, E.J., Tillman, R., Joan L. Luby, J.L., Deanna M. & Barch, D.M. (2018). Preschool executive function predicts childhood resting state functional connectivity and ADHD and depression. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, In Press.
- Hayes, J.F., Eichen, D.M., Barch, D.M., & Wilfley, D.E. (2018). Executive function in childhood obesity: Promising intervention strategies to optimize treatment outcomes. *Appetite*, 124(1), 10-23.
- Houwen, S., Kamphorst, E., van der Veer, G., & Cantell, M.(2018). Identifying patterns of motor performance, executive functioning, and verbal ability in preschool children: A latent profile analysis. *Research in Developmental Disabilities*, In Press.
- Lange, A., Daley, D., Frydenberg, M., Houmann, T., Kristensen, L.J., Rask, C., Sonuga-Barke, E., Søndergaard-Baden, S., Udipi, A., & Thomsen, P.H. (2018). Parent Training for Preschool ADHD in Routine, Specialist Care: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(8), 593-602.
- Leopold, D.R., Christopher, M. E., Burns, G. L., Becker, S.P., Olson, R.K., & Willcutt, E.G. (2016). Attention-deficit/hyperactivity disorder and sluggish cognitive tempo throughout childhood: temporal invariance and stability from preschool through ninth grade. *J Child Psychol Psychiatry*, 57(9), 1066-74.
- Menting, M.D., van de Beek, C., de Rooij, S.R., Painter, R.C., Vrijkotte, T.G., & Roseboom, T.J. (2018). The association between pre-pregnancy overweight/obesity and offspring's behavioral

- problems and executive functioning. *Early Human Development*, 122, 32-41.
- Nyroos, M., Wiklund-Hörnqvist, C., & Löfgren, K. (2018). Executive function skills and their importance in education: Swedish student teachers' perceptions. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 1-12.
- Özbaran, B., Kalyoncu, T., & Köse, S. (2018). Theory of mind and emotion regulation difficulties in children with ADHD. *Psychiatry Research*, 270, 117-122.
- Pauli-pott, U., Reinhardt, A., Bagus, E., Wollenberg, B., Schroer, A., et al. (2017). Psychosocial risk factors underlie the link between attention deficit hyperactivity symptoms and overweight at school entry. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(1), 67-73.
- Rosch, K.S., Crocetti, D., Hirabayashi, K., Denckla, M.B., Mostofsky, S.H., & Mahone, E.M. (2018). Reduced subcortical volumes among preschool-age girls and boys with ADHD. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 271, 67-74.
- Spiegel, J.A., & Lonigan, C.J. (2018). A head-to-toes approach to computerized testing of executive functioning in young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 44, 15-23.
- Yew, S.G. & O'Kearney, R. (2017). Language difficulty at school entry and the trajectories of hyperactivity-inattention problems from ages 4 to 11: Evidence from a population-representative cohort study. *J Abnorm Child Psychol*, 45(6), 1105-1118.

·교신저자: 이희정, 서울사회복지대학원대학교 교수, lkj-222@hanmail.net

Abstract

Trajectories of Preschoolers and Children's Attention Deficit/Hyperactivity Problems and Relations and the Effects on Elementary Childrens' Executive Function Difficulties

The present study investigated the developmental pattern of preschoolers and childrens' attention deficit/hyperactivity problems from 5 years to 8 years in a nationally represented survey sample in Korea using a latent growth curve model. Mother-reported CBCL 1.5-5, emotionality, activity, sociability, peer interruptive play interaction, executive function difficulties, and teacher-reported cognitive and language development were examined. Findings were as follows: First, preschoolers and childrens' attention deficit/hyperactivity problems were quadretic patterns from 5 years to 8 years old period. Second, emotionality, activity, peer interruptive play interaction, and maternal parenting stress at the 5 year old period had significantly positive relations to the initial level of preschoolers' attention deficit/hyperactivity problems and preschoolers' weight, emotionality and activity significantly predicted the changes of trajectories of attention deficit/hyperactivity problems. Third, the trajectories model was predicted to elementary childrens' executive function difficulties.

Key words: preschoolers and childrens' attention deficit/hyperactivity problems, longitudinal trajectories, premotionality and activity, executive function difficulties

“유아 및 아동의 주의력결핍/과잉행동문제의 종단적 변화궤적이 초등학생의 집행기능곤란에 미치는 영향” 토론문

이정림 [육아정책연구소 연구위원]

□ 본 연구에서 가장 중요한 것은 ADHD 관련 이론과 ADHD 관련 주요 선행연구 고찰이 먼저 선행되어야 할 것으로 여겨진다. ADHD 관련 주요 이론과 주요 연구결과를 바탕으로 연구가 구성되기 보다는 연구자의 의도와 견해에 맞는 선행연구를 찾아보니 전반적으로 ADHD 연구에서 주요 연구 결과물로 축적된 내용과 일치하지 않는 방향으로 연구가 진행된 측면이 있다. 주요 연구의 흐름을 벗어난 연구를 진행하고 할 경우에는 왜 그렇게 하는 것이 필요한지 등에 관한 논리가 전개되어야 하는데, 전반적으로 ADHD에 관한 심도 깊은 선행연구 고찰이 많이 이루어지지 못하다 보니 다소 비논리적인 양상의 연구가 된 측면이 있다. 다음에서 구체적인 예시를 제시하고자 한다.

- 첫째, ADHD는 일반적으로 환경적인 요인이라기보다는 유전적인 뇌의 전두엽의 문제로 많이 알려져 있다. ADHD의 병인에 대해서 가장 많은 연구를 한 Barkley 연구를 포함하여 주로 알려진 이론적 입장으로는 뇌의 전두엽 부분의 문제로 보고 있고, 전두엽의 주요 기능인 “자기조절(self-control)”의 어려움이 있는 장애로 알려져 있다. 즉, 자기조절이 잘 되지 않아서 부주의하고, 과활동적이고, 충동적인 성향의 행동특성을 보인다는 것이다. 그런데 본 연구에서는 이러한 원인에 의해서 나타나는 행동 특성이 ADHD의 원인 것처럼 보고 있다. ADHD의 원인이 자기조절 능력의 어려움(집행기능곤란)인데 ADHD가 집행기능곤란(전두엽의 주요 기능)에 영향을 미친 것으로 밝히고 있다.

- 둘째, 다른 설명변인에 대해서도 마찬가지로 논리로써 ADHD의 행동특성(부주의, 과잉행동, 충동성)으로 인하여 ADHD를 가진 아동은 또래관계의 문제가 있고, 학습에 어려움이 있는 것으로 알려져 있다. 그런데 본 연구에서는 아동의 사회성, 기질 등이

ADHD를 유발한 것처럼 밝히고 있다.

- 셋째, 부모 양육스트레스 변인의 경우에도 동일한 맥락으로 설명될 수 있다. ADHD는 유전적인 문제로 발생하는 장애로 알려져 있는데 부모 양육스트레스가 영향을 준 것처럼 서술하는 것도 이론적인 측면과 대치된다. 반대로, 자기조절이 되지 않아 충동적인 성향이 많은 유아 및 아동을 양육하는 부모는 양육스트레스가 많을 수밖에 없다. ADHD를 가진 아동에게 치료약(stimulant)을 복용한 후 아동과 어머니의 상호작용을 관찰한 결과 어머니의 부정적인 양육행동이 줄어든 것을 발견함으로써, ADHD와 부모의 부정적 양육행동과의 관계를 살펴보는 연구에서는 ADHD가 부모의 부정적 양육 행동을 유발하는 것으로 인정하고 있다. ADHD 연구의 대가로 알려진 Barkley 연구 등을 참조하기 바란다.

- 넷째, ADHD의 경우, 다른 장애와 달리 보편적으로 누구에게나 ADHD 증상이 나타난다는 것이다. 자폐성 장애처럼 자폐성 장애가 있는 사람에게만 나타나는 행동유형이 아니라 일반적으로 스트레스를 많이 받으면 나타날 수 있는 행동 특성이라는 점에서 현재의 DSM 기준처럼 예, 아니오가 아닌 척도로 구분해야 한다는 주장이 제기되고 있기도 하다. ADHD는 가정과 학교(어린이집/유치원)등 두 가지 이상의 상황에서 자주 빈번하게 충동적이고, 끊임없이 움직이고, 부주의한 행동 특성을 보인다는 측면에서 차이가 있을 뿐 ADHD가 아닌 아동에게서도 그러한 행동 특성은 보일 수 있다는 것이다. ADHD 장애를 가지고 있지 않아도 환경적 스트레스로 인하여 ADHD 성향을 나타낼 수 있다. 따라서 이러한 환경적 스트레스로 인하여 ADHD 성향을 나타내는 아동과 유전적인 측면에서의 뇌의 전두엽 문제로 인하여 자기조절의 어려움으로 인하여 나타내는 ADHD 장애와는 구분되어야 한다. 이상의 두 가지 유형에서 나타나는 행동특성은 비슷하지만 둘은 다른 기제를 갖고 있으므로 구분되어야 한다. 이러한 맥락에서, 본 연구에서 밝히고자 하는 것이 유전적인 문제를 갖고 태어난 ADHD를 밝히고자 하는 것인지 환경적 스트레스로 인한 ADHD 성향을 밝히고자 하는 것인지를 명확하게 하여야 한다.

- 다섯째, ADHD의 병인에 대한 이론적 고찰이 충분히 이루어지지 않아 ADHD가 환경적 요인으로 인하여 발생한다는 전제로 본 연구가 이루어졌다는 측면에서 재고의 필요가 있다. 환경적 요인은 중재변인은 될 수 있다. ADHD가 잘 치료되지 않고 부정

적 양육 경험을 많이 경험하게 될 때 반항성행동장애 및 품행장애가 공병하는 것으로 발전될 수 있다. 이러한 경우 ADHD의 예후가 더 악화될 수 있다. 반면, 환경적 요인 자체가 ADHD의 병인은 아님은 명확하게 전제되어야 할 것이다.

□ 이상에서 ADHD 병인론과 관련된 이론적 입장을 살펴보았고, 다음에서 ADHD 관련 선행연구를 좀 더 보완할 필요가 있다는 측면에서 예시를 제시하였다.

- 첫째, 서론에서 임신 전 과체중과 비만에 대한 언급만 간단히 있을 뿐 유아의 체중을 설명변인으로 넣은 이론적 근거 제시가 없다. 이에 관한 선행연구를 밝힐 필요가 있다. 하지만, 일반적으로 체중과 ADHD의 연관성을 이야기 하는 경우는 거의 없는 것으로 알고 있다.

- 둘째, ADHD는 뇌의 전두엽의 집행기능 문제이지 지능과 상관이 없는 것으로 알려져 있다. 따라서 충동성과 부주의한 특성으로 인하여 학업성취 수준(예, 수학등)에서는 떨어진다는 보고가 있지만 인지발달과 언어발달이 저조하다는 연구보고는 별로 없는 것으로 알려졌는데, 본 연구에서는 ADHD와 언어 및 인지발달이 관계가 있는 것으로 설정하고 있는 데 이에 관한 근거 제시가 필요하다.

□ 기타 의견

- 첫째, 연구모형에 관한 그림 제시가 필요함.

- 둘째, 서론 3페이지의 “아동의 사회성은 남아 ...(중략)... 보고하였다”. “그들은 초등학교 입학 당시에 ...(중략)... 강조하였다” 부분의 설명을 구체적으로 제시하는 것이 필요함. 현재의 문장으로는 내용 파악이 어려움

모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에 미치는 종단적 영향 연구

김태균¹⁾

요 약

선행연구를 통해 유아의 수용어휘능력에 영향을 미치는 주요 요인들로 확인된 ‘유아 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득’을 조건변수로 설정하고, 전체 집단과 모취업 집단, 모미취업 집단으로 구분하여 이들의 영향력 차이를 확인하였다. 그리고 이들을 통제된 후에 모의 언어자극행동으로 설정한 요소들이 유아의 수용언어발달에 미치는 영향력이 집단별로 어떠한 차이를 보이는 지 살펴보았다. 이를 통해 모의 취업 여부에 따른 집단별 상이함 또한 확인할 수 있었다.

주제어: 수용어휘력, 모의 언어자극행동, 모의 취업 여부, 다층성장모형, 종단 연구

I. 서론

언어는 사고 및 의사소통 도구이며, 정신적 표상의 여러 유형 중 하나로서 경험한 것을 표상할 뿐만 아니라 이를 변화시키는 수단이기도 하다. 이러한 표상행위의 변화는 사고 변화로 이어지며 그것은 다시 인지 발달에 영향을 주게 된다(Bruner, 1975). Vygotsky(1978)는 언어발달 과정에서 언어와 사고의 긴밀한 관련성에 주목하고 ‘언어적 사고’라는 말을 만들었다. 언어발달은 인지 발달과 사고력 뿐만 아니라, 사회성과 정서 발달에도 지속적인 영향을 미친다(박화윤·조진희, 2012). 또한 Shale과 Garrison(1990)은 언어발달과 의사소통 능력의 습득은 모든 교육의 기초가 된다고 하였다. 여러 학자들의 이러한 지적은 언어 및 언어발달이 인간의 발달과

1) 연세대학교 교육평가전공 박사과정

삶에서 얼마나 중요한지를 말해주는 것이라고 할 수 있다.

선행연구들에 의하면, 유아기는 언어발달의 결정적 시기 혹은 최적기이다(Huttenlocher, Haight, Bryk et al., 1991). 따라서 이 시기의 언어발달 지체는 이후의 학습능력에 부정적 영향을 미치게 되며, 누적적인 학습결손으로 이어진다. 이러한 현상은 주로 빈곤 및 소외계층 유아들에서 많이 나타나는데, 이는 초등학교 입학 후의 학업성취도에 부정적인 영향을 미치는 요인이 될 수도 있다(장명림·서영숙·신지현, 2006).

이처럼 유아기는 언어발달에 있어 굉장히 중요한 시기로 이 시기의 언어발달은 다양한 환경적 요소들의 영향을 받는다. 여기서 환경적 요소들이란 ‘유아의 성별, 출생순위, 자아개념, 인지발달, 사회성 발달’과 같은 유아의 개인적 특성(곽수란·이진순, 2015; 김인경, 2016; 임현주·최향준, 2017; 임현주·최향준·김현정, 2015; 임현주, 2014b)과 ‘부모의 학력, 월평균 가구소득, 부모의 양육행동, 부모와 자녀의 상호작용, 가정환경의 질’과 같은 가정 내의 교육환경(곽수란·이진순, 2015; 김인경, 2016; 박혜경, 2014; 위호성, 2014; 임현주·최향준, 2017; 임현주·최향준·김현정, 2015; 임현주, 2014a; 임현주, 2014b; 장영은, 2016), 그리고 ‘거주지역 규모, 유아 대 교사비율, 교사 학력, 교사 효능감, 교사와 아동 간의 상호작용, 육아지원기관 이용시간’과 같은 가정 외의 교육환경(곽수란·이진순, 2015; 박혜경, 2014; 위호성, 2014; 임현주·최향준·김현정, 2015; 장영은, 2016)을 모두 포괄한다. 유아기의 언어발달은 이러한 환경적 요소들의 차이에 따라 개인마다 커다란 차이를 보이게 된다.

이러한 다양한 환경적 요소들 중에서도 유아 시기에 가장 긴밀한 상호작용 대상은 가족이며, 그 중에서도 양육을 책임지고 있는 부모가 유아의 언어발달에 가장 중요한 영향을 미치게 된다(곽수란·이진순, 2015; 김인경, 2016; 박혜경, 2014; 임현주·최향준, 2017). 이러한 부모의 취업 여부는 가구의 소득수준에도 영향을 미칠 뿐 아니라 가정 내 교육환경에도 큰 차이를 가져옴으로써 다시 유아의 언어발달에 영향을 미치게 된다. 특히 어머니는 가정 내 교육환경에 포함된 대부분의 요소들에서 주된 역할을 하는 존재이기도 하므로, 어머니의 취업 여부는 유아의 언어발달에 상당한 영향을 미치게 된다. 2016년 보건복지부가 발표한 ‘저출산·고령화에 대한 국민 인식조사’에 따르면 초등학교 이하 자녀를 둔 맞벌이 부부의 아내는 하루 평균 평일 2.48시간, 주말 4.21시간을 자녀 양육에 사용했고, 이는 남편의 양육 참여 시간인 평일 0.96시간, 주말 2.13시간보다 각각 2.6배, 2.0배 많은 시간이다. 외벌이의 경우 아내는 평일과 주말에 각각 4.21시간, 5.02시간을 육아에 참여하고 남편은 0.92시간,

2.09시간을 육아에 참여해 그 차이가 더욱 큰 것으로 나타났다. 이처럼 우리 사회는 자녀 양육에 있어 아버지보다 어머니가 여전히 더 많은 역할을 하고 있으며, 어머니의 취업 여부는 자녀와 함께 보내는 시간에도 커다란 차이를 가져오게 하는 요소로 작용한다. 또한 많은 선행연구들이 어머니가 유아의 언어발달에 있어서 중요한 역할을 하고 있음을 보여주고 있다. Cochran-Smith(1984)는 유아의 언어능력이 주 양육자와의 상호작용에 의해 많은 영향을 받는다고 하였고, Saxon과 Colombo, Robinson et al.(2000)은 유아기 언어발달에 영향을 미치는 주요 환경변인으로 어머니 변인을 선정하고 있다. 최지현과 성현란(2010)의 국내연구에서도 유아기 언어발달에 있어서 중요한 역할을 하는 것은 양육의 과정에서 어머니가 자녀에게 어떻게 반응을 하는지, 혹은 자녀와의 상호작용을 어떻게 하는지 등 어머니의 양육 관련 변인이라 하였다. Waldfogel, Jane, Wen-Jui Han et al.(2002)은 1982~89년에 태어난 미국 아동을 대상으로 모의 근로가 자녀의 어휘력과 수리능력에 미치는 영향을 연구하였는데, 주 21시간 이상 근무하면서 자녀를 친척이나 기관이 아닌 개인에게 맡기는 경우 어휘력과 수리능력 모두에서 두드러지게 낮게 나타났다. 취업모와 비취업모의 유아 발달 수준을 연구한 이미리·신유림(2013) 연구에서는 취업모 집단의 유아가 비취업모 집단의 유아보다 의사소통 발달 수준이 더 높았다. 이렇듯, 어머니의 취업 여부가 유아의 언어발달에 영향을 미치고는 있지만 그 결과가 일반적이지는 않으므로 어머니의 취업 여부를 고려한 구체적인 연구가 요구되는 상황이다. 또한 어머니의 취업 여부가 유아의 언어발달에 큰 영향을 미칠 수 있는 점, 맞벌이 가정이 점차 일반화 되어가는 점 등을 고려하여 본 연구에서는 연구대상을 모가 취업한 맞벌이 가정과 모가 취업하지 않은 외벌이 가정으로 구분하여 살펴보고자 한다.¹⁾

유아기의 가정환경 특성과 질을 측정하기 위해 개발된 도구인 유아 가정환경자극 검사(EC-HOME: Early Childhood Home Observation for Measurement of the Environment)의 내용을 살펴보면 부모가 자녀의 언어발달에 영향을 미치는 전체 요소들을 포괄하고 있다. 즉, 가정에서 부모가 인지 발달을 돕는 장난감이나 활동을 잘 제공하는지(학습자료), 부모가 유아의 언어능력을 돕는 의사소통을 잘 하고 있는지(언어자극), 부모가 자녀의 신호에 민감하게 반응하여 상호작용을 잘 하고 있는지(반응성), 부모가 유아와의 일상적인 상호작용 속에서 인지 발달을 촉진하는지(학습

1) 통계청이 2016년에 발표한 자료에 따르면 유배우가구 중에서 맞벌이 비중이 계속 증가하여 2016년에는 44.9%에 달하였다.

자극), 부모가 제공하는 물리적 환경이 안전하고 흥미로우며 공간이 충분한지(물리적 환경), 바람직하고 수용 가능한 모델 역할을 부모가 잘 수행하고 있는지(모방학습), 부모가 아동의 부정적 행동을 어느 정도 수용하는지(수용성), 부모가 아동에게 풍부한 경험을 제공하는지(다양성) 등 자녀의 언어활동에 영향을 미칠 수 있는 부모의 행동을 종합적으로 확인하고 있다(Caldwell & Bradley, 2003). 그런데 이 검사는 주양육자를 대상으로 실시되므로, 부모가 영향을 미치는 행동 역시 주양육자인 어머니와 자녀 사이에서 대부분 발생하게 된다. 따라서 이 검사의 결과는 아버지보다는 어머니의 언어자극행동을 보다 자세히 반영한 것이라 해석할 수 있다. 이처럼 이 검사는 본래 주양육자를 통해 유아의 발달에 가정환경이 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보고자 한 것이지만, 그 가정환경의 중심에는 부모가 있고, 부모를 통해 그 환경이 완성되어 그 결과가 유아의 언어발달로 나타난다는 점에서, 그리고 해당 검사의 주된 대상이 주양육자인 어머니라는 측면에서 본 연구에서는 이를 ‘모의 언어자극행동’으로 해석하고자 한다. 모의 언어자극행동이 아동의 언어발달에 커다란 영향을 미친다는 것은 이미 많은 선행연구의 결과들이 뒷받침해준다(김인경, 2016; 박혜경, 2014; 임현주·최향준·김현정, 2015; 임현주, 2014b; 장영은, 2016; 장영애, 1995). 장영애(1995)는 국내 만 4, 5, 6세 남녀 아동의 어휘력 발달에서 가정환경 요소에 의한 언어자극이 사회경제적 지위(SES)보다 더 큰 영향을 미치고 있음을 확인했으며, 임현주(2014b)의 연구에서는 가정환경 등이 만 3세 유아의 언어발달에 미치는 영향을 분석하였는데, 여기에서 모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에 미치는 영향력이 22.6%로 가장 큰 영향을 주는 것으로 확인되었다. 35~43개월 및 60~66개월 아동을 대상으로 한 김인경(2016) 연구는 물론, 5차년도 한국아동패널인 49~55개월 아동을 대상으로 한 임현주·최향준·김현정(2015) 연구에서도 이 모의 언어자극행동이 유아의 수용어휘력에 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

하지만 대부분의 선행연구들이 확인한 가정환경자극의 언어발달 영향력은 특정 시점에서 관찰한 결과이다. 이것은 가정환경자극이 유아의 언어발달에 영향을 미친다는 점을 확인해주기는 하지만, 그것이 지속적인지 일시적인 현상에 그칠지에 관해서는 정확하게 말해주지 못한다. 이 점을 밝히기 위해서는 시계열에 따른 변화속에서 그 영향력이 지속되는지를 확인해야 한다. 또한 자녀를 키우는 맞벌이 가정의 계속 증가하는 상황인데도 불구하고 기존의 선행연구들은 이를 충분히 고려하지 못하고 있다. 따라서 이 연구에서는 모가 취업한 맞벌이 가정과 모가 취업하지 않은 외벌이 가정을 구분하여 각 집단에서 모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에

미치는 영향을 종단적으로 확인해보고자 한다. 이를 위해 먼저 선행연구 조사를 통해 유아의 언어발달에 매우 큰 영향력을 미치는 것으로 확인된 주요 요인들을 탐색하였다.

유아 성별의 경우 그 성별에 따라 어휘력 습득 능력에 차이가 있다는 기존 연구(Huttenlocher, Haight, Bryk et al., 1991)의 결과를 고려하여 장영은(2016) 연구처럼 유아의 성별을 통제하거나 혹은 이를 독립변수로 투입하여 그에 따른 차이를 분석하는 연구가 많았다. 특히 유아의 성별에 따라 어휘력에 유의미한 차이가 있음을 보여주는 국내 연구는 굉장히 많다. 김은설·배운진·조숙인 외(2016), 김인경(2016), 임현주·최항준(2017), 임현주·최항준·김현정(2015) 등 많은 연구가 남아가 여아에 비해 수용 및 표현어휘력에서 유의미하게 낮게 나타났다는 결과를 확인시켜주고 있다. 이처럼 유아의 성별에 따른 어휘력의 차이는 이제 일반적으로 인식되고 있는 상황이다.

부모 학력의 경우도 많은 선행연구들이 아동의 어휘력 발달과 유의미한 관계가 있음을 확인시켜주고 있다. 김인경(2016) 연구는 부모의 낮은 학력이 아동의 어휘력 저하와 관련이 있음을 보여주었으며, 장영은(2016) 연구에서도 부모의 학력이 유아의 어휘 발달과 유의미한 상관관계를 맺고 있는 것으로 나타났다. 그런데 콕수란·이진순(2015)의 연구에서는 아버지의 학력이 유아기 인지·언어발달에 영향을 미치지 못하고, 어머니의 학력만 유아기 인지·언어발달에 유의미한 효과를 나타내고 있는 것으로 나타났다. 해당 연구는 이 결과를 유아의 양육이 아버지보다는 어머니에 치중되어 있고, 어머니의 학력이 유아와의 상호작용에서 인적자본 즉, 언어 선택 및 인지 자극에의 차별성으로 작용함으로써 발달을 촉진하기 때문인 것으로 설명했다. 즉 어머니의 학력만이 유아기 인지·언어발달에 유의미한 영향을 미치는 것은 아버지보다 어머니와의 상호작용이나 접촉이 더 긴밀하다는 것을 시사하며, 유아와의 직접적인 상호작용이 전제될 때 어머니의 학력은 유아의 인지·언어 발달에 중요한 영향 요인이 되는 것으로 추정할 수 있음을 보여준다.

가구소득의 경우 그 금액이 클수록 일반적으로 유아의 언어발달에 도움이 되는 것으로 나타나지만(이지연·곽금주, 2008; Feldman, Dollaghan, Campbell et al., 2000; Rescorla & Alley, 2001), 김인경(2016)의 연구에서는 가구소득이 35~43개월 아동의 수용어휘력과 부적 관계를 맺고 있고 60~66개월 아동의 수용어휘력과는 상관 없는 것으로 나타났다. 이러한 사실을 통해 김인경(2016)은 가구소득이 높을수록 아동의 교육에 필요한 자원 투입이 증가할 수 있지만 부모가 가정에서도 일에

몰입해 자녀가 다양한 어휘에 노출되는 빈도가 적을 여지도 있음을 강조하고 있다. 그럼에도 불구하고 가구소득이 유아의 언어발달에 어떠한 형태로든 영향을 미치고 있고 대표적인 사회경제적 지위 결정 요소임을 고려하면, 유아의 언어발달을 살펴볼 때 이 가구소득을 반드시 고려해야 함을 알 수 있다.

따라서 본 연구는 선행연구들에서 유아의 언어발달에 매우 큰 영향력을 미치는 것으로 확인된 유아의 성별과 부모의 학력, 가구 소득을 조건변수로 설정하였다 (Feldman, Dollaghan, Campbell et al., 2000; Rescorla, Alley, 2001; Huttenlocher, Haight, Bryk et al., 1991; 광수란, 2015; 김은설·배운진·조숙인 외, 2016; 김인경, 2016; 이지연·광금주, 2008; 임현주·최항준, 2017; 임현주·최항준·김현정, 2015; 장영은, 2016). 그리고 모가 취업한 맞벌이 가정과 모가 취업하지 않은 외벌이 가정으로 집단을 구분하고 각각의 환경 속에서 가정환경자극점사의 점수를 통해 확인된 모의 언어자극행동이 유아의 수용언어발달에 미치는 종단적 영향을 확인함으로써 집단 내는 물론 집단 간의 차이를 살펴본다. 아울러 각 집단 간의 비교를 통해 유아의 수용언어발달에 효과적인 언어자극행동이 어떤 특성을 갖는지 탐색함으로써 가정은 물론 기관에서도 유아의 수용언어발달을 향상시킬 수 있는 언어자극행동을 강화할 수 있는 방안을 마련하는데 도움을 주고자 한다. 이상과 같은 목적을 달성하기 위해 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 만 3~7세 유아의 수용언어의 발달 성장곡선은 개인에 따라 어떤 차이가 있는가?
- 연구문제 2. 유아의 수용언어발달 성장곡선에 개인차가 있다면, 조건변수로 설정한 유아 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득은 발달 곡선의 개인차에 유의한 영향을 미치는가?
- 연구문제 3. 위에서 탐색한 조건변수 중에서 유의한 영향을 미치는 변수들을 통제했을 경우, 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 모의 어떤 언어자극행동이 유아의 수용언어발달의 개인차에 유의한 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 육아정책연구소가 제공하는 2011년(4차년도), 2013년(6차년도), 2015년(8차년도) 한국아동패널자료(Panel Study on Korean Children: PSKC)를 이용하여 분석하였다. 본 연구에서는 연구 대상을 유아가 부모 모두와 동거하는 가족 형태로 제한하되, 부모 중에서도 주양육자로서 어머니의 역할이 매우 중요하므로 이를 어머니가 취업한 맞벌이 가정과 그렇지 않은 가정으로 구분하여 살펴보았다. 그래서 해당 기간 내에 모의 취업 및 미취업 상태가 변화한 가구는 연구 대상에서 제외하였다. 그런데 유아의 수용어휘력 점수는 종단자료이므로 시간이 지날수록 결측치가 증가한다. 하지만 다층모형에서는 모든 개인이 모든 측정 시점에서 모두 응답한 완전자료(complete data)가 필수는 아니므로 총 세 번의 수용어휘력 검사 중에서 1회의 결측값을 갖는 사례는 연구대상에 포함하여 최종적으로 1,147명에 대해 자료분석을 실시하였다.

2. 연구 도구

가. 종속변수

본 연구의 종속변수에 해당하는 수용어휘능력을 확인하기 위해 한국아동패널은 김영태·홍경훈·김경희 등(2009)이 개발한 ‘수용·표현어휘력 검사(REVT: Receptive & Expressive Vocabulary Test)’ 도구를 사용하였다. 이는 유아의 언어발달을 확인하기 위해 일반적으로 사용되는 검사도구로, 만 2세 6개월부터 만 16세 이상 성인의 수용어휘력과 표현어휘력을 측정하기 위해 제작된 검사도구이다. 김영태·홍경훈·김경희 외(2009)는 이 검사 도구의 신뢰도를 추정하는 연구를 했는데 그 결과 수용어휘력 검사의 재검사 신뢰도는 0.823, 반분 검사 신뢰도는 0.884로 나타났으며, 특히 본 연구의 대상인 학령전기만을 대상으로 했을 때는 이 검사의 재검사 신뢰도가 0.844, 반분 검사 신뢰도는 0.940으로 더 높은 수치를 보였다. 이러한 신뢰도 분석 연구 등을 통해 해당 검사도구는 측정학적 일관성을 충분히 확보한 전 연령단위의 표준화 검사도구로 입증되었다. 이 검사는 생활연령에 따라 시작문항을 달리 하고, 시작한 문항으로부터 연속해서 8개 문항을 바르게 맞추게 되면 이때의 가장 쉬운 번호의 문항을 기초선으로 설정한다. 기초선을 확립한 후에 이후의 어려운 문항들을 검사해 나가다가 대상자가 8개 문항 중 6개를 틀리게 반응하면 검사를 중지

하고, 틀리게 반응한 마지막 문항을 최고한계선으로 삼는다. 각 문항별로 1점씩 배점하고 최고한계선 문항번호에서 틀린 문항수를 뺀 것이 원점수가 된다. 따라서 일반적으로 생활연령이 높은 아동일수록 원점수가 더 높아지는 점수 구조를 갖게 된다.

<표 1> 표현·수용어휘검사 연령별 시작문항

연령	표현어휘검사 연령별 시작문항	수용어휘검사 연령별 시작문항
2세 ~ 4세	1	
5세 ~ 6세	16	
7세 ~ 9세	46	표현어휘검사에서 확립된 기초선 문항번호
10세 ~ 12세	91	
13세 이상	121	

따라서 한국아동패널이 제공하는 자료의 원점수는 각 연도별로 척도와 문항수가 다르다. 척도와 문항수에 따라 평균 점수와 표준편차는 가변적이므로 본 연구에서는 각 연도별로 검사한 수용어휘력 원점수를 단일화하기 위해 평균이 50, 표준편차가 10인 표준점수로 변환하여 최종 종속변수로 사용하였다.¹⁾ <표 2>는 이를 정리한 것이며, 여기에서 맞벌이는 부모 모두가 취업한 집단이며, 외벌이는 모가 취업하지 않은 집단을 의미한다. 이들은 해당 연구 기간 내에 모의 취업 및 미취업 상태가 변화하지 않은 가구를 기준으로 선별한 것으로 만 3, 5, 7세 모두에서 집단 구분에 따른 수용어휘력의 차이는 나타나지 않았다.

<표 2> 검사 시점별 유아 수용어휘력 원점수와 표준점수의 기술통계 (n=1,147)
단위: 점

1) 표준점수로 변환하기 위하여 먼저 3개년의 수용어휘력 점수(y)를 Z점수 ($z = \frac{y - \bar{y}}{\sigma_y}$)로 변환하였고, 이를 다시 평균 50, 표준편차 10인 표준점수 ($y' = z \times 10 + 50$)로 변환하였다.

구분		원점수				표준점수				t 검정
		최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	
3세 (‘11년 도)	맞벌이	0	79	33.82	15.56	29.17	78.84	50.44	9.78	1.264
	외벌이	0	95	32.59	15.49	29.17	88.90	49.66	9.74	
	전체	0	95	33.07	15.52	29.17	88.90	49.96	9.76	
5세 (‘13년 도)	맞벌이	16	74	59.58	9.51	6.01	65.32	50.57	9.72	1.193
	외벌이	15	75	58.89	9.53	4.99	66.34	49.86	9.74	
	전체	15	75	59.16	9.52	4.99	66.34	50.15	9.73	
7세 (‘15년 도)	맞벌이	8	134	86.26	15.50	-2.34	83.07	50.71	10.51	1.013
	외벌이	27	153	85.31	14.41	10.54	95.95	50.07	9.76	
	전체	8	153	85.69	14.85	-2.34	95.95	50.33	10.07	

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

나. 독립변수

본 연구는 다층성장모형(multilevel growth model)을 이용하여 만 3, 5, 7세의 수용언어발달을 종단적으로 추정함으로써 시간의 흐름에 따라 모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에 어떠한 영향을 미치는 지를 살펴보고자 하였다. 다층성장모형은 시점에 따라 그 값이 변하는 시간 의존적(time-dependent) 변수도 독립변수로 사용이 가능하지만, 독립변수의 값이 크게 변하지 않는 경우에는 독립변수를 초기값으로 고정시킨 시간 독립적인 변수를 사용한 선형모형 분석도 가능하다(김동기·홍세희, 2007; Raudenbush, Bryk, Cheong et al., 2004). 따라서 본 연구에서는 ‘모의 언어자극행동’ 하위 영역 값들이 시간 독립적인 변수인지를 확인하였다.

한국아동패널 연구진은 Caldwell과 Bradley(2003)가 개발한 가정환경자극검사를 번역·사용하여 모의 언어자극행동을 확인하였다. 이 검사는 관찰 및 면접 문항이 적절히 섞여 있으며, 학습자료 11문항, 언어자극 7문항, 물리적 환경 7문항, 반응성 7문항, 학습자극 5문항, 모방학습 5문항, 다양성 9문항, 수용성 9문항으로 구성되어 있다. 총 55개의 문항(24개 면접 문항 + 21개 관찰 문항 + 10개 면접/관찰 문항)으로 도구의 신뢰도인 Cronbach’s α 계수는 0.833이었다.¹⁾ 이는 김정미·곽금주(2007)가

1) Cronbach’s α 계수 0.833은 2011년(4차년도) 가정환경자극검사 자료값을 기준으로 측정하였다.

EC-HOME의 국내 타당화 연구를 통해 확인한 검사-재검사 신뢰도 수치(0.76 ~ 0.97)와도 일치된 결과이다. 또한 모든 문항이 이분항 척도로 점수가 높을수록 각 영역의 언어자극행동이 양호한 것을 의미한다.

다. 조건변수

유아 성별은 남아인 경우 0, 여아인 경우 1로 더미 코딩하여 사용하였다. 어머니의 학력은 ‘무학=0, 초등학교 졸=6, 중학교 졸=9, 고등학교 졸=12, 전문대 졸=14, 대학교 졸=16, 대학원 석사 졸=18, 대학원 박사 졸=21’과 같이 교육연한의 연속형 변수로 변환하여 사용하였다. 그리고 월평균 가구소득은 세 시점의 상황을 더 잘 반영하기 위해 평균값을 적용하였고 이를 제공근으로 변환하여 사용하였다.

<표 3> 조건변수/독립변수의 내용 및 기술통계량

구분	변수명	변수 내용	최소	최대	평균	표준 편차
조건 변수	유아 성별	0.남아, 1.여아	0	1	0.49	0.50
	모 학력	0.무학, 6.초등학교 졸, 9.중학교 졸, 12.고등학교 졸, 14.전문대 졸, 16.대학교 졸, 18.대학원 석사 졸, 21.대학원 박사 졸	0	21	14.45	2.01
	월평균 가구소득	단위 만원, 평균값 제공근 변환	9.83	59.16	21.20	5.08
독립 변수 (‘11년 기준)	학습자료	*11문항(8개 면접/관찰 + 3개 면접 문항) *학습에 대한 부모 자신의 열의를 포함하여 학습에 도움을 줄 수 있는 장난감, 책, 게임에 대한 아동의 접 근 가능성을 의미함.	0	11	9.02	1.17
	언어자극	*7문항(1개 면접/관찰 + 4개 면접 + 2개 관찰 문항) *부모가 대화, 모델링, 직접적인 지 도 등을 통해 자녀의 언어발달을 독 려하는 것을 의미함.	1	7	6.47	0.82
	물리적 환경	*7문항(7개 관찰 문항) *물리적 환경이 안전하고 흥미로운	0	7	6.63	0.97

	지, 공간이 충분한지를 의미함.					
반응성	*7문항(1개 면접 + 6개 관찰 문항) *아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계를 의미함.	0	7	6.56	0.94	
학습자극	*5문항(5개 면접) *부모가 유아의 중요한 지식이나 기술 습득을 격려하고, 학습에 관여하는지를 의미함.	0	5	4.59	0.86	
모방학습	*5문항(4개 면접 + 1개 관찰 문항) *바람직하고 수용 가능한 부모 행동의 모델링을 의미함.	1	5	4.46	0.77	
다양성	*9문항(1개 면접/관찰 + 6개 면접 + 2개 관찰 문항) *유아에게 풍부한 경험과 다양성을 제공해줄 수 있는 가족의 생활 방식을 의미함.	1	9	7.65	1.27	
수용성	*4문항(1개 면접 + 3개 관찰 문항) *부모가 유아의 부정적인 행동을 수용할 수 있는 정도를 의미함.	0	4	3.31	0.79	
합계	총 55문항(24개 면접 문항 + 21개 관찰 문항 + 10개 면접/관찰 문항)	신뢰도 (Cronbach's α)		0.833		

3. 분석 방법

시간의 흐름에 따른 유아의 수용어휘력 발달 양상을 추정하고, 이에 영향을 미치는 변수들의 효과를 알아보기 위해 2-수준 다층성장모형을 적용하였다. 다층성장모형은 패널자료에 적절한 모형으로, 이는 각 개인의 성장곡선을 추정할 수 있게 해주며, 추정된 개인별 성장곡선들의 변산(variation)에 영향을 미치는 요소의 탐구를 허용한다. 또한 이 모형은 종단자료의 구조를 각 개인 속에 반복된 관찰치가 내재한 것으로 이해하기 때문에 종단자료에서 발생할 수 있는 결측치를 고려할 수 있다는 강점을 가진다(강상진, 2016). 다층성장모형 분석을 통해 1-수준 모형에서는 변화함수를 추정하고, 2-수준 모형에서는 변화의 개인차를 설명하고자 하였다. 종속변수인 유아의 수용어휘력에 영향을 미치는 독립변수는 모의 언어자극행동이며, 앞서 설명했듯이 2-수준에 투입되는 독립변수는 그 값이 크게 변하지 않는 경우 초기치

로 그 값을 고정시킬 수 있다. 그래서 먼저 2-수준에 투입되는 독립변수가 시간 독립적인지를 검증하기 위해 학습자료, 언어자극, 물리적 환경, 반응성, 학습자극, 모방학습, 다양성, 수용성에 대해 시점별 분산, 평균값을 살펴보았다. 그 결과 시점별 각 변수들의 분산과 평균값은 그 차이가 미미하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 각 변수들의 시간 독립성을 가정하고 2011년(4차년도) 측정값을 대표값으로 사용하여 분석을 실시하였다.¹⁾ 그리고 기술통계는 SPSS 20.0을 사용하였고, 다층성장모형의 경우는 R프로그램의 ‘lme4’ 패키지를 이용하여 분석하였다.

가. 다층성장모형의 기초모형 설정

다층성장모형의 첫 단계인 모형화 작업은 각 유아의 수용어휘력 성장곡선을 정의하는 것으로, 유아의 언어발달 성장곡선을 추정하는 경쟁모형 중에서 최적의 모형을 결정한다. 본 연구에서 분석하는 패널자료는 만 3세, 5세, 7세에 걸쳐 반복 관찰된 유아자료이므로 유아의 언어발달 성장곡선은 선형이거나 2차항의 비선형곡선으로 정의가 가능하다.

따라서 여기에서는 수용어휘력 표준점수를 종속변수로 했을 때, 연령 변수가 설명하는 언어발달 성장곡선이 선형 혹은 2차항의 비선형 성장곡선 중에서 어느 것이 더 적합도가 양호한지를 확인하여 최종적으로 모형을 선정한다.

$$\text{모형1: } y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ti} + \epsilon_{ti}, \quad \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2)$$

$$\text{모형2: } y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ti} + \pi_{2i}AGE_{ti}^2 + \epsilon_{ti}, \quad \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2)$$

$$\text{모형3: } y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ti}^2 + \epsilon_{ti}, \quad \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2)$$

위의 세 모형에서 모형1은 유아의 수용언어발달이 만 3세에서 5세, 7세에 이르기까지 선형으로 성장하는 것을 가정한 모형이며, 모형2와 모형3은 2차항의 비선형 성장과정을 가정한 것이다. 전체 집단은 물론 모취업 여부에 따라 집단을 구분하여 분석한 결과 모든 경우에서 모형1의 선형 성장모형이 비선형 성장모형(모형2, 모형3)보다 더 양호한 모형적합도를 보였다. 따라서 최종적으로 선정된 다층성장모형의

1) 독립변수인 모의 언어자극행동은 시간 독립적인 변수로 그 값의 차이가 미미하므로 2011년 측정값이 결측치인 경우 2013년의 값을 사용하여 분석자료의 손실을 최소화하였다.

기초모형은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 &1\text{-수준 모형} \quad y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ti} + \epsilon_{ti} \quad , \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2) \\
 &2\text{-수준 모형} \quad \begin{aligned} \pi_{0i} &= \beta_{00} + u_{0i} \\ \pi_{1i} &= \beta_{10} + u_{1i} \end{aligned} \quad , \begin{bmatrix} u_{0i} \\ u_{1i} \end{bmatrix} \sim N\left(\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{bmatrix}\right)
 \end{aligned}$$

AGE_t 는 [0, 2, 4]로 설정하며, 모형에 제시된 각 모수의 의미는 다음과 같다. π_{0i} 는 만 3세 때(즉, $AGE_t=0$) 관찰된 유아 i의 수용어휘력 점수이고, β_{00} 은 만 3세 유아 전체의 평균 수용어휘력 점수이다. π_{1i} 는 유아 i의 성장률이며, β_{10} 은 전체 유아의 평균가속성장률이다. 1-수준 무선효과 모수인 σ^2 은 각 유아의 개인 내 관찰값의 분산으로, 이 값이 크면 관찰 시점별로 수용어휘력의 변화량이 큰 것을 의미한다. 2-수준 무선향인 u_{0i} 와 u_{1i} 는 개인효과 변수이다. u_{0i} 의 분산인 τ_{00} 은 만 3세 때 수용어휘력 점수의 개인차 크기이며, u_{1i} 의 분산인 τ_{11} 은 성장률의 개인차 규모를 반영한다. u_{0i} 와 u_{1i} 의 공분산인 τ_{01} (또는 τ_{10})의 값이 0보다 크면 만 3세 때 수용어휘력 점수가 높은 유아들이 다른 유아들에 비해 가파르게 성장한 것을 뜻하며, 또 그 값이 0보다 작으면 그 반대를 의미한다.

나. 다층성장모형의 연구모형 설정

1) 연구모형 1 (조건변수 투입: 아동 성별, 부모의 학력, 월평균 가구소득)

각 집단별로 기초모형의 2-수준 모형에 조건변수를 하나씩 투입하여, 발달 곡선의 개인차에 영향을 미치는 조건변수를 탐색한다. 유의한 계수를 갖는 조건변수에 대해 상관분석을 실시하며, 다중공선성이 없고 발달곡선에 미치는 영향력이 큰 순서대로 기초모형에 투입하여 최종 ‘연구모형 1’을 선정한다. 아래 모형은 유의미한 조건변수(C_r)만을 포함시킨 일반모형을 예시한 것이다.

$$\begin{aligned}
 &1\text{-수준 모형} \quad y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ti} + \epsilon_{ti} \quad , \epsilon_{ti} \sim N(0, \sigma^2) \\
 &2\text{-수준 모형} \quad \begin{aligned} \pi_{0i} &= \beta_{00} + \sum_r \beta_{0r}C_r + u_{0i} \\ \pi_{1i} &= \beta_{10} + \sum_r \beta_{1r}C_r + u_{1i} \end{aligned} \quad , \begin{bmatrix} u_{0i} \\ u_{1i} \end{bmatrix} \sim N\left(\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{bmatrix}\right)
 \end{aligned}$$

위 연구모형에서 1-수준 모형은 기초모형과 동일하며, 2-수준 모형은 성장곡선의 개인차와 상관이 있는 조건변수(C_r)들이 포함된 경우로 명세화가 이루어졌다. β_{0r} 은 만 3세 유아의 수용어휘력에 영향을 미치는 조건변수들의 효과이다. β_{1r} 은 수용어휘력 발달의 가속성장률에 대한 조건변수들의 효과이다.

2) 연구모형 2 (조건변수와 모의 언어자극행동 요소들 투입)

각 집단별로 마련한 연구모형 1에 모의 언어자극행동 요소(Q_p)들을 하나씩 투입하여 모형을 설정하면, 조건변수 효과를 통제한 이후에도 발달 곡선의 개인차에 영향을 미치는 모의 언어자극행동 요소들을 탐색할 수 있다. 종속변수인 수용어휘력과 모의 언어자극행동 요소들과의 상관분석을 거쳐 통계적으로 유의한 상관계수를 갖고 동시에 다중공선성의 위험이 없는 Q_p 변수를 선택하여 연구모형 1에 추가로 투입한 ‘연구모형 2’의 일반식은 아래와 같다.

$$\begin{aligned} \text{1-수준 모형} \quad y_{ti} &= \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ti} + \epsilon_{ti} & , \epsilon_{ti} &\sim N(0, \sigma^2) \\ \text{2-수준 모형} \quad \begin{aligned} \pi_{0i} &= \beta_{00} + \sum_r \beta_{0r} C_r + \sum_p \beta_{0p} Q_p + u_{0i} \\ \pi_{1i} &= \beta_{10} + \sum_r \beta_{1r} C_r + \sum_p \beta_{1p} Q_p + u_{1i} \end{aligned} & , \begin{bmatrix} u_{0i} \\ u_{1i} \end{bmatrix} &\sim N\left(\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{bmatrix}\right) \end{aligned}$$

β_{0p} 는 만 3세 유아의 수용어휘력 수준에 영향을 미치는 Q_p 변수의 고유효과이며, β_{1p} 는 4년 동안 유아의 성장률에 영향을 미치는 모의 언어자극행동 요소인 Q_p 의 고유효과이다.

III. 연구결과

1. 기초모형 분석 결과

한국아동패널데이터를 이용하여 4차년도 자료(2011년도 만 3세 유아)를 기준으로 부모 모두와 동거하고 모의 취업 여부 상태에 변화가 없는 가정의 유아 1,147명에 대해 만 3세부터의 수용언어발달 곡선을 추정한 결과는 아래 <표 4>와 같다. 이는 앞서 최종 기초모형으로 선정된 모형1로 추정한 결과값으로 고정효과 추정량과 무선효과 추정량으로 구분하여 제시하였다.

<표 4> 기초모형 분석 결과

고정 효과	모취업 집단		모미취업 집단	
	계수	표준오차	계수	표준오차
만3세 수용언어발달 평균	50.57***	0.37	49.85***	0.30
수용언어발달 변화율	0.090*	0.15	0.089*	0.11
무선효과	모취업 집단		모미취업 집단	
	분산	표준편차	분산	표준편차
수용언어발달 초기점 개인차	43.40	6.59	42.79	6.54
수용언어발달 변화율 개인차	1.84	0.18	0.02	0.003
유아 내 분산	50.70	7.12	49.47	7.03

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

검사 초기인 만 3세의 수용언어발달 측정 표준점수 평균은 모취업 집단의 경우 50.57점, 모미취업 집단의 경우 49.85점으로 집단 간에 큰 차이를 보이지 않았다. 또한 선형 변화율이 모든 집단에서 약 0.09로 유사한 값을 보였으며, 추정된 함수는 시간이 지남에 따라 선형적으로 증가하는 양상을 보였다. 이는 매년 측정한 수용언어발달 표준점수가 평균적으로 0.09점씩 증가하는 것을 의미한다. 기초모형은 유아마다 다른 발달선을 가정하는 것으로, 2-수준 회귀계수의 분산인 무선효과 추정량은 그 다름의 정도를 나타낸다. 모취업 집단의 만 3세 유아의 경우 수용언어발달 점수의 유아 간 분산은 43.40, 변화율의 유아 간 분산은 1.84로 추정되었다. 그리고 모미취업 집단의 만 3세 유아의 경우 수용언어발달 점수의 유아 간 분산은 42.79, 변화율의 유아 간 분산은 0.02로 추정되었는데 이를 통해 변화율의 분산에 있어 집단 간 차이를 보임을 알 수 있었다. 이는 집단 간에 수용언어발달 변화율은 비슷하지만 모취업 집단의 유아 간 변화율 차이가 모미취업 집단에 비해 더 큼을 의미한다. 특히 두 집단 모두에서 만 3세 수용언어발달에 있어 개인 간의 차가 전체 분산

의 45% 이상을 설명하고 있으므로 이 수용언어발달 점수의 개인 차이에 영향을 미치는 요소의 탐색이 필요하다 하겠다.

2. 연구모형 분석 결과

가. ‘연구모형 1’의 조건변수 분석

조건변수로 설정한 유아의 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득 중에서 유아의 수용언어발달 개인차에 유의미한 영향을 미치는 변수를 탐색하기 위해 전체 집단을 대상으로 검증하였다. 상관분석 결과 유아 성별, 모의 학력이 유아의 수용어휘력과 유의한 상관관계를 보였고, 조건변수 간 상관은 대부분 낮은 상관을 보였지만, 모의 학력과 월평균 가구소득이 비교적 큰 상관을 보였다. 이 결과는 아래 <표 5>에서 확인할 수 있다.

<표 5> 수용어휘력(Y)과 조건변수 간 상관분석

	Y	C_1	C_2	C_3
Y: 수용어휘력(만 3세 기준)	1			
C_1 : 유아 성별	0.097**	1		
C_2 : 모 학력	0.058*	-0.021	1	
C_3 : 월평균 가구소득(만원)	-0.022	-0.019	0.262**	1

또한 유아의 언어발달 개인차에 영향을 미치는 조건변수들의 영향력을 확인하기 위해 전체 집단에 대해 다중회귀분석(단계선택)을 실시하였다. 그 결과는 <표 6>에 제시되어 있다. 이를 통해 월평균 가구소득 변수를 제외한 유아 성별과 모의 학력만을 동시에 투입한 모형이 가장 설명력이 높은 것으로 나타났다. 이렇게 월평균 가구소득 변수가 제거됨으로써 모 학력과 월평균 가구소득 간의 비교적 큰 상관으로 인해 발생할 수 있는 다중공선성 문제도 해결되었다.

<표 6> 수용어휘력(Y)과 조건변수 간 다중회귀분석

종속변수: 만 3세 유아의 수용어휘력					
	비표준화계수		표준화계수	t	유의 확률
	B	표준오차	β		
상수	44.636	2.204		20.254	0.000
C_1 : 유아 성별	1.944	0.599	0.100	3.247	0.001
C_2 : 모 학력	0.303	0.149	0.062	2.034	0.042

이처럼 유아 성별과 모 학력은 수용어휘력과 유의미한 상관을 가지며, 서로 간에도 상관이 없고(통계적으로 유의하지 않고, 그 값도 미미함), 분산팽창계수(VIF)도 1.002로 다중공선성의 문제도 없었다. 따라서 유아의 수용어휘력에 유의미한 영향을 미치는 조건변수는 유아 성별과 모 학력이므로 월평균 가구소득을 제외하고 이 두 변수를 기초모형에 투입하였다.

‘연구모형 1’의 고정효과 분석 결과, 모 학력의 경우 전체 집단, 모취업 집단, 모미취업 집단 모두에서 유아의 수용언어발달에 대해 초기값과 변화율 모두에서 유의미한 정적인 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 즉 모든 집단에서 어머니의 학력이 높을수록 만 3세 아동의 수용언어발달이 더 뛰어난 것은 물론 유아의 나이가 증가함에 따라 수용언어발달이 더 활발히 일어나고 있음을 알 수 있다. 유아 성별의 경우 전체 집단을 대상으로 했을 때 만 3세 유아의 수용언어발달에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 모미취업 집단에 의해 발생한 결과임을 알 수 있다. 이를 통해 모미취업 집단의 경우 만 3세 남아에 비해 여아의 수용언어능력이 더 뛰어나다는 사실을 확인하였다. 그런데 전체 집단에서는 의미가 없던 유아의 성별에 따른 변화율 차이가 모미취업 집단에서는 유의미한 것으로 나타났는데 이는 유아의 나이가 증가함에 따라 남아에 비해 여아의 수용언어발달 속도가 점점 더 느려지는 것을 의미한다.

무선효과 분석 결과, 전체 집단은 물론 두 집단 모두에서 기초모형에 비해 ‘연구모형 1’이 개인 간의 차이를 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로는 전체 집단의 경우 약 4.7%, 모취업 집단의 경우 약 2.5%, 모미취업 집단의 경우 약 5.6% 정도를 ‘연구모형 1’이 더 잘 설명하고 있었다. ‘연구모형 1’의 분석 결과 추정량은 아래 <표 7>과 같다.

<표 7> 조건변수(C_i)가 투입된 ‘연구모형 1’ 분석 결과

고정효과	전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
	계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
초기치 절편	40.99***	1.66	43.38***	2.65	39.31***	2.24
조건 유아 성별	1.88***	0.46	1.42	0.73	2.22***	0.59
요인 모 학력	0.57***	0.11	0.43*	0.18	0.67***	0.15
변화율 절편	-1.65*	0.65	-2.10	1.09	-1.34	0.84
조건 유아 성별	-0.30	0.18	-0.03	0.29	-0.47*	0.22
요인 모 학력	0.13**	0.04	0.15*	0.07	0.17*	0.06
무선효과	전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
	분산	기초모형 분산	분산	기초모형 분산	분산	기초모형 분산
수용언어발달 초기점 개인차	41.21	43.23	42.30	43.40	40.38	42.79
수용언어발달 변화율 개인차	1.65	0.72	2.33	1.84	1.22	0.02
유아 내 분산	49.91	49.92	50.74	50.70	49.41	49.47
누적설명분산 ¹⁾	0.047		0.025		0.056	

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

나. ‘연구모형 2’의 모의 언어자극행동 요소(Q_p) 분석

‘연구모형 2’에서는 조건변수가 통제된 상황에서 모의 언어자극행동 요소들이 유아의 수용언어발달에 미치는 영향력을 모의 취업 여부로 구분한 집단별로 분석하였다. 이를 위해 전체 집단을 대상으로 모의 언어자극행동 요소들에 대한 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 8>과 같다.

유의수준이 5% 이하이고 상관계수가 0.3 이상으로 비교적 큰 상관을 보이는 변수들을 살펴보면, 학습자료 값이 클수록 언어자극과 학습자극이 큰 경향을 보였고, 다양성도 큰 것으로 나타났다. 또 언어자극이 클수록 학습자극과 다양성도 커지는 경향을 보였으며, 다양성과 수용성 간에도 비교적 큰 정적 상관을 보였다. 유아의 수용언어발달에 유의미한 정적 상관을 보인 모의 언어자극행동으로는 ‘학습자료, 물리적환경, 반응성, 학습자극, 모방학습, 수용성’이 있었다.

1) 추가된 설명 분산 $R^2 : R^2 = (\text{이전 모형 분산} - \text{현재 모형 분산}) / \text{이전 모형 분산}$

<표 8> 수용어휘력(Y)과 모의 언어자극행동 요소(Q_p) 간 상관분석

	Y	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5	Q_6	Q_7	Q_8
Y: 수용어휘력	1								
Q_1 : 학습자료	0.074*	1							
Q_2 : 언어자극	0.032	0.321**	1						
Q_3 : 물리적환경	0.101**	0.210**	0.155**	1					
Q_4 : 반응성	0.135**	0.257**	0.265**	0.081**	1				
Q_5 : 학습자극	0.063*	0.348**	0.479**	0.123**	0.205**	1			
Q_6 : 모방학습	0.109**	0.260**	0.196**	0.176**	0.294**	0.147**	1		
Q_7 : 다양성	0.056	0.352**	0.369**	0.124**	0.299**	0.262**	0.259**	1	
Q_8 : 수용성	0.071*	0.208**	0.246**	0.120**	0.213**	0.273**	0.154**	0.375**	1

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

또한 유아의 언어발달 개인차에 영향을 미치는 모의 언어자극행동 요소들의 영향력을 확인하기 위해 전체 집단을 대상으로 다중회귀분석(단계선택)을 실시하였다. 그 결과는 <표 9>에 제시되어 있다.

<표 9> 수용어휘력(Y)과 모의 언어자극행동 요소(Q_p) 간 다중회귀분석

종속변수: 만 3세 유아의 수용어휘력					
	비표준화계수		표준화계수	t	유의확률
	B	표준오차	β		
상수	32.900	3.024		10.881	0.000
Q_4 : 반응성	1.206	0.340	0.112	3.550	0.000
Q_3 : 물리적환경	0.816	0.314	0.080	2.598	0.010
Q_6 : 모방학습	0.827	0.411	0.064	2.012	0.044

유의한 조건변수인 유아 성별과 모 학력이 통제된 후에도 유아의 수용언어발달 곡선의 개인차를 유의미하게 설명하는 모의 언어자극행동으로는 ‘반응성, 물리적환경, 모방학습’이 있었다. 이 변수들 사이에는 대부분 낮은 상관이 존재했고, 분산팽창계수(VIF)도 1.042~1.107로 다중공선성의 문제도 없었다. 최종적으로 ‘연구모형 2’는 ‘연구모형 1’에 반응성, 물리적환경, 모방학습 변수를 추가로 투입한 모형이 되었

다.

‘연구모형 2’의 고정효과 분석 결과, 조건변수인 유아 성별, 모 학력에 대해서는 초기치, 변화율 모두에서 ‘연구모형 1’과 동일한 결과를 얻었다. 그리고 추가로 투입한 독립변수들인 ‘모방학습, 물리적환경, 반응성’의 경우 전체 집단의 수용어휘력 초기치에 모두 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났고, 변화율에서는 반응성만 유의미한 영향력을 미쳤다. 즉 바람직하고 수용 가능한 부모 행동의 모델링을 갖추고 있을수록(모방학습), 물리적 환경이 안전하고 흥미롭고 충분한 공간을 갖추고 있을수록(물리적 환경), 그리고 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계가 양호할수록(반응성) 만 3세 유아의 수용어휘능력이 더 뛰어난 것으로 나타났다. 그리고 반응성의 변화율이 -0.21 로 부적인 변화를 나타내고 있는데, 이는 유아가 성장함에 따라 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계가 양호할 때 유아의 수용언어발달에 주는 긍정적 효과가 계속해서 작아지고 있음을 의미한다. 집단별로 살펴보면, 모취업 집단의 경우 독립변수들 중에서 반응성만 초기치와 변화율 모두에서 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 특히 전체 집단에서 반응성의 변화율이 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타난 것은 모취업 집단의 반응성 변화율이 유의미한 영향력을 미친 것에서 기인한 것으로, 모취업 집단의 경우 초기(만 3세)에는 반응성이 높을수록 유아의 수용어휘력이 높게 나타났지만, 시간이 흐름에 따라 점점 더 이 효과가 낮아지고 있음을 보여주고 있다. 이는 반응성의 변화율이 전체 집단의 경우 -0.21 인데 모취업 집단은 -0.45 로 시간이 흐름에 따라 반응성이 유아의 수용언어발달에 미치는 효과의 감소량이 훨씬 더 큰데 반해 모미취업 집단에서는 이 값이 유의미하게 나타나지 않은 것에서 확인된다. 모미취업 집단의 경우 만 3세의 수용어휘력에 대해서 모방학습과 반응성이 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났지만, 변화율에 있어서는 유의미한 영향력을 갖는 것이 없었다. 이를 통해 전체 집단에서 만 3세의 수용어휘력에 유의미한 정적 영향력을 미치는 모방학습의 효과는 모미취업 집단에서 기인하는 것을 알 수 있다. 그리고 모든 집단에서 반응성이 유아의 수용어휘발달 초기치에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났는데 이는 반응성이 유아의 수용언어발달에 매우 중요한 변수임을 의미한다.

무선효과 분석 결과, 모든 집단에서 ‘연구모형 1’에 비해 ‘연구모형 2’가 개인 간의 차이를 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로는 전체 집단의 경우 약 3.5%, 모취업 집단의 경우 약 1.8%, 모미취업 집단의 경우 약 4.3% 정도를 ‘연구모형 2’가

더 잘 설명하고 있었다. ‘연구모형 2’의 분석 결과 추정량은 아래 <표 10>과 같다.

<표 10> 모의 언어자극행동 요소(Q_p)가 추가로 투입된 ‘연구모형 2’ 분석 결과

고정효과		전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
		계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
초기치 절편		29.86***	2.58	31.92***	4.52	28.12***	3.22
조건 요인	유아 성별	1.72***	0.45	1.30	0.73	1.97***	0.58
	모 학력	0.47***	0.11	0.38*	0.18	0.54***	0.15
독립 변수	모방학습	0.82**	0.31	0.27	0.52	1.13**	0.39
	물리적 환경	0.54*	0.24	0.66	0.40	0.47	0.30
	반응성	0.84***	0.25	1.02*	0.49	0.78**	0.29
변화율 절편		0.46	1.02	1.45	1.87	0.28	1.24
조건 요인	유아 성별	-0.26	0.18	-0.01	0.29	-0.44*	0.22
	모 학력	0.15**	0.04	0.16*	0.07	0.13*	0.06
독립 변수	모방학습	-0.001	0.12	-0.03	0.21	0.06	0.15
	물리적 환경	-0.15	0.09	-0.09	0.16	-0.19	0.06
	반응성	-0.21*	0.10	-0.45*	0.21	-0.13	0.11
		전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
무선효과		분산	연구 모형1 분산	분산	연구 모형1 분산	분산	연구 모형1 분산
수용언어발달 초기점 개인차		39.76	41.21	41.54	42.30	38.63	40.38
수용언어발달 변화율 개인차		1.65	1.65	2.36	2.33	1.21	1.22
유아 내 분산		49.77	49.91	50.45	50.74	49.37	49.41
누적설명분산		0.035		0.018		0.043	

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

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 한국아동패널자료를 이용하여 유아가 부모 모두와 동거하는 가족들 중에서 어머니가 취업한 맞벌이 가정(모취업 집단)과 그렇지 않은 가정(모미취업 집단)으로 구분하여 만 3세부터 7세에 이르기까지 수용어휘능력이 어떠한 궤적으로 발달하였는지를 추정하고, 개인마다 다른 발달곡선에 영향을 미친 조건변수와 모의 언어자극행동 요소들을 탐색하였다. 구체적으로는 선행연구를 통해 유아의 수용어휘능력에 영향을 미치는 관련 요소들을 살펴보고 이들 중에서 주요 요인들을 조건변수(유아 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득)로 설정하고, 전체 집단과 모취업 집단, 모미취업 집단으로 구분하여 이 조건변수들의 영향력을 살펴보고, 이들을 통제 한 후에 모의 언어자극행동으로 설정한 요소들이 유아의 수용언어발달에 어떻게 영향을 미치는 지를 살펴보았다. 그 결과를 정리하여 논의하면 다음과 같다.

첫째, 검사 초기인 만 3세 유아의 수용어휘력은 모취업 집단이 50.57점, 모미취업 집단이 49.85점으로 모취업 집단이 다소 높게 나타났지만 집단 간에 큰 차이를 보이지는 않았다. 또한 수용언어발달의 선형 변화율이 모취업 집단은 0.090, 모미취업 집단은 0.089로, 이는 수용어휘력 점수를 평균 50, 표준편차 10인 표준점수로 변환했을 때, 매년 모든 집단에서 약 0.09점씩 점수가 증가하는 것으로 모든 집단, 모든 연령에서 지속적인 수용언어발달이 이뤄지는 것을 알 수 있었다. 그리고 만 3, 5, 7세 모두에서 모의 취업 여부에 따라 구분한 집단 간의 수용어휘력 차이는 나타나지 않았다. 이처럼 집단 간의 수용언어발달 변화 궤적은 비슷하였지만 변화율의 분산에 있어서는 집단 간 차이를 보였는데 이를 통해 모취업 집단의 유아 간 변화율 차이가 모미취업 집단에 비해 더 크다는 사실을 확인하였다. 그리고 검사의 시작 시점인 만 3세에 이미 유아의 수용언어발달 개인수준 분산이 모든 집단에서 45%가 넘을 만큼 개인차가 크다는 점을 확인한 만큼 이 성장곡선의 개인차를 설명하는 요인에 대한 지속적인 탐색과 연구가 필요하다 하겠다.

둘째, 조건변수로 설정한 유아의 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득 중에서 유아의 수용어휘력에 유의미한 영향력을 미치는 변수는 유아 성별과 모의 학력이었다. 전체 집단에서 수용어휘력의 초기치 차이에 영향을 주는 변수는 유아 성별과 모의 학력이었지만 모의 취업 여부로 집단을 구분했을 때는 모미취업 집단에서만 유아

성별이 초기치에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 통해 유아 성별은 모미취업 집단의 만 3세 유아의 수용언어발달에 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 즉 모미취업 집단의 경우 만 3세 여아가 남아에 비해 더 높은 수용어휘력을 갖고 있는 것으로, 이는 여아가 남아에 비해 수용어휘력이 더 높다는 다른 선행연구들(임현주·최항준, 2017; 김은설·배윤진·조숙인 외, 2016; 임현주·최항준·김현정, 2015)에 비해 더 구체적인 정보를 제공한다 하겠다. 또한 모미취업 집단의 경우 유아 성별은 변화율에도 부적 영향력을 미치는 것으로 나타났는데 이는 유아의 나이가 증가함에 따라 남아에 비해 여아의 수용언어발달 속도가 더 크게 둔화되고 있음을 의미한다. 모의 학력은 전체 집단은 물론 모취업 집단과 모미취업 집단 모두에서 수용어휘력 초기치와 변화율에 유의미한 정적인 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 모의 학력은 만 3세 유아의 수용어휘력에 긍정적 영향을 미치는 물론 유아의 성장함에 따라서도 모의 학력은 꾸준히 유아의 수용언어발달에 긍정적인 영향을 주고 있음을 확인할 수 있었다. 이런 점에서 모의 학력은 유아의 수용언어발달에 매우 중요한 변수임을 알 수 있다.

셋째, 조건변수들 중에서 유아의 수용언어발달에 유의미한 영향력을 미치는 유아 성별, 모의 학력을 통제했을 때, 유아의 수용언어발달에 유의미한 영향을 미치는 모의 언어자극행동은 앞서 정의한 8개의 하위 요소들 중에서 ‘물리적환경, 반응성, 모방학습’인 것으로 나타났다. 전체 집단에서 세 요소 모두 만 3세의 수용어휘력에 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 변화율은 반응성만이 부적 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 각 집단별로 구체적으로 살펴보면, 바람직하고 수용 가능한 부모 행동의 모델링을 의미하는 모방학습은 어머니가 취업하지 않고 아이와 함께 활동하는 환경에 있는 만 3세 유아의 수용어휘력에 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 어머니가 취업하지 않을수록 아이가 어머니와 함께 하는 시간 및 활동이 많아질 수 있으므로 어머니의 행동이 만 3세 아이의 수용언어 활동에 영향을 미치게 되는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 모방학습은 변화율에는 영향을 미치지 않았는데 이는 아이가 성장함에 따라 어린이집 등 외부 활동 시간이 많아지면서 어머니와의 접촉 시간이 줄어들기 때문에 변화율에 영향을 미칠 정도로 강한 영향력을 발휘하지 못하는 것으로 해석된다. 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계를 의미하는 반응성은 어머니의 취업 여부에 관계없이 모든 경우에 만 3세 유아의 수용어휘력에 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 또한 어머니가 취업한 환경의 가정에서는 반응성이 변화율에 유의한 부적인 영향을 미쳤는

데 이는 반응성이 유아의 수용언어발달 평균 변화율보다 낮은 정도로 증가하여 유아의 나이가 증가할수록 수용어휘력의 개인 간 차이를 감소하게 만드는 것으로 이해할 수 있다.

본 연구는 기존의 횡단적 접근에서 벗어나 다층성장모형을 통해 종단적 접근을 시도하여 시간의 흐름에 따른 유아의 수용언어발달의 변화 양상을 살펴보았다는데 의의가 있다. 이를 통해 우리나라 유아의 수용언어발달에 영향을 미치는 주요 요인들, 특히 어머니의 언어자극행동이 무엇인지를 살펴볼 수 있었고, 모의 취업 여부에 따른 집단별 다른 양상 또한 확인할 수 있었다. 즉 집단 간에 수용어휘력 평균 점수에 별다른 차이가 없고 그 발달 궤적이 유사한 것으로 나타났지만, 그 발달에 영향을 미치는 요소들에는 뚜렷한 차이가 존재함을 보여준 것이다.

본 연구가 가지는 제한점은 첫째, 가정환경의 특성과 질을 측정하기 위해 마련된 유아 가정환경자극검사의 내용을 모의 언어자극행동으로 해석하였는데 측정하는 문항의 한계로 이 해석에 부합될 정도로 보다 세부적인 내용을 파악하지 못했다. 둘째, 다층성장모형은 독립변수의 값이 크게 변하지 않는 경우에 독립변수를 초기값으로 고정시킨 시간 독립적인 변수를 사용한 선형모형 분석도 가능하므로(김동기·홍세희, 2007; Raudenbush, Bryk, Cheong et al., 2004) 본 연구도 만 3세의 가정환경자극검사의 결과를 만 5세, 7세 모두 같다고 가정하였는데 일반적으로 만 7세는 아동기에 해당하여 이 시기에 맞는 별도의 가정환경 검사를 시행하며 이는 본 연구에서 사용한 유아기용에 해당하는 가정환경자극검사와는 그 항목이 다르다는 한계가 있다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구의 결과를 통해 제언을 하면 다음과 같다. 먼저 만 3세에 이미 유아의 수용언어발달 개인수준 분산은 모든 집단에서 45%가 넘을 만큼 개인차가 크므로 이 개인차를 설명하는 요인에 대한 지속적인 탐색과 연구가 필요하다. 또한 모의 취업 여부로 구분한 집단 간에 수용언어발달 궤적이 별다른 차이를 보이지는 않았지만 그 발달에 영향을 미치는 요소들에는 차이가 존재했으므로 이 가정 환경에 따른 개인차로 인해 발생할 수 있는 불합리한 교육적 격차를 해소할 수 있도록 노력해야 한다. 이 시기가 유아의 언어발달은 물론 전체적인 성장과 발달에도 중요한 시기임을 고려할 때, 여러 환경적 요인에 따른 개인차를 극복할 수 있도록 국가는 적극적인 지원을 아끼지 말아야 하며, 우선적으로 어린이집과 유치원 등 유아교육기관에서 개인화 학습과 개별화 지도가 일반화될 수 있도록 해야 한다. 둘째, 어머니가 취업하지 않은 가정 환경에서 유아의 성별이 만

3세의 수용어휘력은 물론 그 변화율에도 영향을 미치고 있으므로 이에 대한 보다 심화된 연구를 통해 이들 부모가 유아의 성별에 따라 언어발달의 시기에 차이가 있음을 깨닫고 이에 맞는 양육과 교육을 할 수 있도록 도움을 줄 수 있는 프로그램을 개발하는 것도 필요하다. 또한 모의 학력은 모의 취업 여부에 관계없이 만 3세의 수용어휘력은 물론 그 변화율에도 정적인 영향을 미치고 있으므로 모의 학력으로 인한 차이를 보정할 수 있는 구체적인 방안을 마련하기 위한 후속 연구도 필요할 것이다. 셋째, 모방학습이 어머니가 취업하지 않고 아이와 함께 활동하는 환경에 있는 만 3세 유아의 수용어휘력에 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났으므로 부모가 올바른 부모의 모델을 형성하여 자녀의 언어발달에 도움을 줄 수 있도록 이를 위한 부모 교육이 필요하다 하겠다. 그리고 반응성에 대한 본 연구 결과, 유아가 어릴수록 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계를 통해 유아의 수용어휘력을 더욱 효과적으로 높일 수 있음을 확인했으므로 이를 반영한 언어 교육이 병행될 수 있도록 후속 연구가 진행될 필요가 있다. 특히 모취업 집단의 경우에 유아가 성장함에 따라 반응성으로 인한 수용언어발달이 계속적으로 크게 감퇴하고 있는데, 이것이 단순히 어머니와의 접촉시간이 줄어들음에 따라 부모와 아이 사이의 정서적인 유대감 등이 약해져서 그런 것인지, 그리고 이러한 어머니의 빈 자리를 무엇으로 채움으로써 아이의 수용어휘력 발달을 극대화할 수 있을 것인지 등을 추가적으로 고민해 볼 필요가 있다.

참고문헌

- 강상진(2016). 다층모형. 서울: 학지사.
- 곽수란·이진순(2015). 유아기 사회성 및 인지언어 발달 영향요인 분석. 한국보육학회지, 15(3), 265-291.
- 김동기·홍세희(2007). 다층모형을 적용한 청소년의 외현적 공격성 변화 추정: 변화에 있어서의 개인차에 대한 생태학적 요인 검증. 조사연구, 8(2), 21-42.
- 김영태·홍경훈·김경희·장혜성·이주연 (2009). 수용-표현 어휘력 검사도구. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김은설·배윤진·조숙인 외(2016). 한국아동 성장발달 종단연구 2016. 서울: 육아정책연구소.
- 김은설·도남희·왕영희 외(2012). 한국아동패널 2012. 서울: 육아정책연구소.
- 김인경(2016). 우리나라 영유아발달의 결정요인과 정책적 함의. 한국개발연구원.
- 김정미·곽금주(2007). 3-6세 유아를 위한 가정환경 자극 척도(EC-HOME)의 타당화 연구. 아동학회지, 28(1), 115-128.
- 문혁준(2008). 부모-자녀 관련 국내학술지 논문의 연구 동향. 아동학회지, 29(2), 15-31.
- 박화윤·조진희(2012). 다문화가정 유아의 어휘력, 언어 이해력 및 표현력에 영향 미치는 사회 인구학적 변인. 유아교육연구, 32(5), 121-144.
- 박혜경(2014). 가정환경, 부모의 양육행동, 사교육 경험이 만 3세 언어발달에 미치는 영향. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 이미리·신유림(2013). 취업모와 비취업모 유아의 발달에 대한 어머니 역할, 유아 기질, 환경적 지지의 효과. 육아정책연구, 7(1), 1-20.
- 이정림·김길숙·송신영 외(2015). 한국아동패널 2015. 서울: 육아정책연구소.
- 이지연·곽금주(2008). 아동초기 사회경제적 지위(SES)와 가정환경이 언어발달에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 21(3), 151-165.
- 임현주·최항준(2017). 유아의 개인변수, 모의 양육변인, 사회적 지원 군집에 따른 유아의 수용·표현언어 발달 차이 연구. 유아교육연구, 37(1), 179-200.

- 임현주·최향준·김현정(2015). 유아의 성별과 출생순위, 어머니변인 및 가정환경, 교사효능감이 유아의 인지·언어발달에 미치는 영향. *열린유아교육연구*, 20(6), 247-264.
- 임현주(2014a). 어머니의 양육방식 유형집단간 가정 내·외적 지원, 유아의 언어발달, 또래와의 상호작용 차이 연구. *열린유아교육연구*, 29(5), 191-214.
- 임현주(2014b). 유아의 기질 및 가정환경과 또래 상호작용이 만3세 유아의 언어발달에 미치는 영향. *미래유아교육학회지*, 21(4), 183-201.
- 위호성(2014). 부모의 사회경제적 지위, 어머니의 양육 특성, 지역사회 특성이 유아발달에 미치는 영향. 석사학위논문. 서울대학교 대학원.
- 장영은(2016). 유아기 어휘발달을 예측하는 보육경험 및 가정환경의 영향력: 소득수준에 따른 분석. *한국보육학회지*, 16(3), 115-139.
- 장영애(1995). 가정환경자극, 사회인구론적 변인과 아동의 언어능력간의 인과모형 분석. *대한가정학회지*, 33(4), 173-188.
- 장명립·서영숙·신지현(2006). 영·유아 교육복지 통합서비스 제공 방안 연구: 교육복지투자우선지역 지원사업. 한국교육개발원.
- 최윤경·배운진·송신영 외(2014). *한국아동패널 2014*. 서울: 육아정책연구소.
- 최지현·성현란(2010). 아동 및 부모의 사회인구학적 변인이 영유아 발달에 미치는 영향. *인지발달중재학회지*, 1(1), 69-87.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986) The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182
- Bruner, J. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1-19.
- Caldwell, B. M., & Bradley, R. H.(2003). *Home inventory administration manual*. Fayetteville, AR: University of Arkansas for Medical Sciences.
- Cochran-Smith, M. (1984). *The Making of a Reader*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Feldman, H. M., Dollaghan, C. A, Campbell, T.F., Kurs-Lasky, M., Janosky, J. E., & Paradise, J.L. (2000). Measurement properties of

- the Mac-Arthur Communicative development Inventory at ages one and two years. *Child Development*, 71, 310-322.
- Garrison, D. R., & Shale, D. (1990). *Education at a distance: From issues to practice*. Malabar, FL: Rovert E. Krieger Publishing Company.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Development Psychology*, 27, 236-248.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F., & Congdon, R. T. (2004). *HLM6: Hierarchical linear and nonlinear modeling*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Rescorla, L., & Alley, A. (2001). Validation of the Language Development Survey(LDS): A parent report tool for identifying language delay in toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 434-445.
- Saxon, T. F., Colombo, J., Robinson, E. L., & Frick, J. E. (2000). Dyadic interaction profiles in infancy and preschool intelligence. *Journal of School Psychology*, 38(1), 9-25.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher mental process*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Waldfoegel, Jane, Wen-Jui Han, and Jeanne Brooks-Gunn (2002). The effects of early maternal employment on child cognitive development. *Demography*, 39(2), 369-392.

·교신저자: 김태균, 연세대학교 교육평가전공 박사과정, null-kim@hanmail.net

Abstract

A longitudinal study of the effects of mother's language stimulus behaviors on children's language development in the groups according to their mothers' employment status

Taekyun Kim

In this study, the Panel Study on Korean Children were used to classify the children living with their parents into two groups of mother's employment group and mother's unemployment group. And From 3 to 7 years old, we estimated the sophistication of children's receptive vocabulary ability and explored the condition variables and mother's language stimulus behavioral factors influencing different receptive vocabulary development curves. Specifically, we examined the factors affecting the capacity of the children's receptive vocabulary through the preceding studies. The main factors were set as condition variables(infant sex, mothers' education background, monthly household income), and we examined the influence of these conditional variables on the total, mother's working, and mother's unemployed groups. After controlling the condition variables, we examined how the factors set by mother's language stimulus behavior affect children's receptive vocabulary development. The results are summarized as follows.

First, the receptive vocabulary ability of the 3-year-old children at the beginning of the test was slightly higher in the mother's working group, but there was not much difference between the groups. In addition, when the receptive vocabulary score was converted into the standard score with an average of 50 and a standard deviation of 10, the score increased by 0.09 points every year in all groups, indicating that continuous language development was achieved in all groups and all ages. And the trajectory of the change in

receptive vocabulary ability between groups was similar, but the variation of change rate showed difference between the groups, confirming that the difference of change rate of the mother's employment group is larger than that of the mother's unemployment group. Second, among the condition variables of infant gender, mother's education background, monthly household income, the variables that have significant influence on infant's receptive vocabulary ability were infant gender and mother's education background. In the group whose mothers were not employed, the 3-year-old girls had higher receptive vocabulary ability than boys. As the age of the infant increased, the rate of development of the receptive vocabulary ability of girls was slower than that of boys. The mother's education background had a positive effect on receptive vocabulary ability of 3-year-old infants in all groups, and it was found to have a positive influence on infant's receptive vocabulary development even as infants grew. Third, when controlling infant gender and mother's education background which have significant influence on infant's receptive vocabulary development among the conditional variables, the language stimulus behaviors of mothers which have a significant effect on infant's receptive vocabulary development were 'physical environment, responsivity, modeling'. If the mother does not work, the time and activity of the child with the mother increases, so the behavior of the mother has a greater influence on the receptive vocabulary activity of the 3-year-old child through modeling. Responsivity was found to have a significant influence on the receptive vocabulary ability of 3-year-old infants, regardless of whether the mother was employed or not. In addition, in families where a mother is employed, responsivity has a significant negative effect on the rate of change in the infant's receptive vocabulary development. It is understood that the responsivity increases to a level lower than the average rate of change in the infant's the receptive vocabulary development, and as the infant's age increases, the difference of the receptive vocabulary ability is decreased.

Key words: Receptive vocabulary ability, Mother's language stimulus behavior, Mother's Employment Status, multilevel growth model, longitudinal study

**“모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서
모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에 미치는
종단적 영향 연구”
토론문**

김수진 (나사렛대학교 언어치료학과 교수)

토론자는 아동패널 자료를 통해 어휘 종단발달을 주제로 한 연구를 진행해본 이력이 있는데, 이 연구자가 선택한 분석 방법이 보다 명확한 효과를 보여줄 수 있어 인상적이었다. 연구내용에 대한 토론보다는 질문을 중심으로 토론문을 작성했다.

전제적인 의문 - 연구에서 채택한 유아 가정환경자극검사(EC-HOME)의 내용을 살펴보면 부모가 자녀의 언어발달에 영향을 미치는 전체 요소들을 포괄한다. 그러나 연구자는 해당 검사의 주된 대상이 주양육자인 어머니라는 측면에서 ‘모의 언어자극 행동’으로 해석하였다. 부의 영향이 적을 수는 있지만 모든 아동에게 모의 영향이 워낙 넓고 강력한 반면 기본적으로, 부의 영향은 아동간 분산을 훨씬 더 크게 좌우하지는 않을까 의문이 든다. 또 한가지는 왜 수용언어만 보았는지 의문이다. 확장해갈 것으로 기대되지만 표현언어를 더 살펴 볼 것을 권한다. 특히 SES는 표현어휘에 더 영향을 미쳤고 3세보다 7세에 더 영향을 미치는 것으로 나타났다

(김지순, 김수진, 도남희. (2018). Determining the relationship of parents' socioeconomic background with vocabulary development: A longitudinal study of Korea children at 3 and 7 years of age. Communication Sciences & Disorders, 22(2), 309-317.)

결과 1. - 집단 간에 수용언어발달 변화율은 비슷하지만 모취업 집단의 유아 간 변화율 차이가 모미취업 집단에 비해 더 크다. 그런데 모취업 집단의 개인간 분산이 왜 더 클까? - 논의에서 보다 다양한 해석 대안을 제시하여 차후 연구를 자극해야 할 것 같다. 아동패널에서 제공하고 있는 엄청난 수의 변인들 안에 저자가 생각하고 있는 대안 변인들이 무엇일까.

결과 2. - 모의 언어자극행동이 유아의 수용언어발달에 미치는 중단적 영향을 확인함으로써 집단 내는 물론 집단 간의 차이를 살펴보았다. 모형 1을 통해 성별요인과 모학력이 중요한 것으로 나왔으며 이는 기존 연구들과 동일한 결과이다. 위에서 전체적 의문으로 제기한 부의 영향력과 표현어휘를 함께 살펴본다면 더 풍부한 해석이 가능해질 것으로 기대된다.

결과 3. - 모형 2는 언어치료 환경 조성에서도 중요하다고 하는 요인들을 잘 보여주는 결과였다. ‘모방학습, 물리적환경, 반응성’의 경우 전체 집단의 수용어휘력 초기치에 모두 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 특히 취업여부에 따른 변화율이 흥미로웠는데 두 집단에서 반응성과 모방학습의 영향력이 달랐다. 그런데 결과 해석 중 무선효과분석 결과에 대한 의문이 생겼다. 모형 2가 개인 간 차이를 설명하는 정도에서 전체가 3.5%, 모취업 집단이 1.8%, 모미취업 집단이 4.3%라고 하였는데 이 의미는 미취업 집단에서 엄마의 구체적 관련변수의 영향력이 더 영향을 미친다고 해석해도 되는 것인가? 그렇다면 연구자가 추정하는 취업 집단 아동의 개인간 분산을 설명하는 예상 변수는 무엇이 있을까. 연구에 사용된 변수 외에도 탐색한 많은 데이터에서 얻은 영감이 궁금하다.

제언의 내용에 대한 논의 - 환경적 열세에 대해서 국가적 지원만 강조하거나, 남녀차를 시기에 맞는 교육을 하라고 하는 등의 제언은 너무 갑작스러웠다. 물론 중요한 담론이지만 이 연구문제에서 다룬 보다 섬세한 변인들에 걸 맞는 제언이 이어졌으면 하는 아쉬움이 남는다. 마지막 부분에서 모취업 집단 반응성의 영향력이 약해지는 것에 대해 접촉시간의 양이나 정서적 유대감의 약화 등으로 해석한 것은 부적절한 것은 아닐까 생각된다. 반응성은 질문의 내용에 의하면 수반성(contingency)으로 추정되는데 이는 행동주의적 학습의 가장 기본 원리로 초기학습에는 가장 강력하고 중요한 인자이지만, 후기학습으로 가면서 그 자체의 재미 등 보다 내적인 강화 원리가 생겨나면 자연히 그 영향력이 줄 수밖에 없으며 모취업 집단은 외부적으로 교사나 또래의 반응성의 영향력이 상대적으로 증가할 수도 있다고 추론 할 수 있을 것이다.

“ 좋은 연구에 감사드립니다. 수고 많으셨습니다.”

학령전기 말소리장애 아동의 또래놀이 상호작용

홍민기¹⁾

요약

말소리장애 아동은 의사소통의 효율성이 떨어져 상호작용에 불리한 영향을 받을 수 있다. 본 연구에서는 이를 확인하기 위해 일반아동(TD)과 말소리장애 아동(SSD)과 언어장애를 동반한 말소리장애 아동(SSD+LI)을 대상으로 상호작용능력을 비교해보고자 하였다. 연구대상자는 아동패널 데이터 중 6차 언어 평가(수용·표현 어휘력 검사)와 7차 발화 평가(놀이동산 따라말하기 선별검사), 상호작용능력 평가(The Penn Interactive Peer Play Scale; PIPPS)에 모두 참여한 1003명의 만 5~6세 아동을 대상으로 수집된 자료를 분석하였다. 세 집단에게 PIPPS를 사용하여 상호작용능력을 비교한 결과, 놀이상호작용, 놀이단절 영역에서 집단 간 유의한 차이가 있었지만 놀이방해 영역에서는 집단 간 유의한 차이가 없었다. 이 결과를 통해 말 산출 능력이 또래놀이 상호작용 능력에 영향을 미치는 중요한 변인임을 보여주었으며, 말소리장애 아동을 대상으로 또래와의 상호작용능력을 평가한 기초연구라는 점에서 의의가 있고, 말소리장애 아동의 평가 및 중재에서 사회적 활동과 참여를 고려해야 함을 보여주었다. 후속연구로는 말 산출 능력과 언어능력과 또래놀이 상호작용에 매개하는 관련 변인들을 고려한 연구가 필요하다.

주제어: 말소리장애, 말·언어장애, 동반장애, 또래놀이 상호작용 능력.

I. 서론

말과 언어는 타인과 상호작용하는 데 있어 매우 중요하고 효율적인 방법 중 하나이

1) 나사렛대학교 일반대학원 언어치료학과

다. 조음능력은 말소리 산출능력을 의미하는 말로 이러한 부분에 어려움이 있는 아동은 의사소통의 효율성이 떨어질 수 있기 때문에(김수진·신지영, 2015), 또래상호작용에 불리할 수 있다. 2007년 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서 발표한 ICF-CY(International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth)에서도 장애 진단 시, 병리적 관점보다 확대된 개념으로 장애로 인한 사회적 활동이나 참여에 대한 부분들을 고려하여 진단할 것을 권고하였다. 그렇기 때문에 말소리장애의 경우에도 보다 확대된 개념의 진단이 필요하며 사회적 활동과 참여가 고려되어야 한다. 또한 최근 새로 나온 DSM-5(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition)에서는 인지적, 언어적, 사회·심리적 변인들이 말소리장애에 광범위하게 미치는 영향들이 고려되었다(김수진 외, 2015). 다시 말해서 임상현장에서 말소리장애를 평가하는 상황에서 말소리 문제뿐만 아니라 인지, 사회심리, 의사소통 문제를 동반하는 다른 장애 요인들과, 그 요인들이 미치는 영향들을 기능적 관점에서 고려해야함을 의미하는 것이다.

말소리장애의 경우 말 산출과 관련된 요인이 다양한 만큼 다른 장애와 함께 동반되는 경우가 많은데(Dodd, 2005), 그 중의 가장 높은 비율로 동반되는 장애는 언어발달 장애이다(김민정 외, 2015). 임상현장의 전체 의사소통장애 중 말소리장애에 해당하는 비율은 44.1%로, 그 중 동반장애를 보이지 않는 순수 말소리장애는 11.61%로 절반 이상이 말 산출과 다른 문제를 동반하는 것으로 나타났고(김수진 외, 2015), 가장 많은 경우가 언어발달장애를 동반하고 있다(고유경 외, 2017). 언어장애를 동반한 말소리장애의 경우, 말 산출의 문제가 지속해서 이루어질 수 있음을 보여주었다.

말소리장애 아동은 그들의 발음으로 인해 또래아동에게 차별되거나 말에 대한 부담을 느끼면서 위축될 수 있다. 또한 중도의 말소리장애 아동은 연령과 관계없이 다른 사람들에게 직·간접적으로 부정적인 피드백을 듣거나(Van Riper & Ericson, 1996), 또래로부터 부정적인 인식이 형성될 수 있다(Geiger, 2010; Crowe, 1991). 이러한 경험에서 축적된 부정적 반응은 의사소통장애를 가진 당사자에게 좌절, 위축, 수치, 회의감 등의 정서적 상처를 줄 수 있다(Felsenfeld, Broen & McGue, 1992; Fitzsimons, 1958). 또한 따돌림을 당하는 등의 정서적 문제와 전반적으로 서투른 적응력을 보이며 사회적 적응과 대인관계 형성에 어려움이 있는 것으로 나타났다(Solomon, 1961).

언어장애 아동은 대화 상황에서 또래에게 개시하는 것에 어려움을 보이고, 비구어적 단서를 이해하지 못하여(Craig & Washington, 1993), 진행되고 있는 상호작용을 유지하고 지속하는 능력이 부족하기 때문에(Hadley & Rice, 1991) 부적절한 반응을 보

이기도 한다. 이들은 언어기술의 부족으로 선행발화에서 자신의 말차례에 즉각적으로 반응하거나, 선행발화에서 의미에 연결하여 반응하는 것에 어려움이 있다(이효진·김영태, 2001). 이러한 화용능력의 결함은 또래와의 상호작용에서 실패를 경험할 수 있고(김영태 외, 2016), 실패의 누적은 상호작용에 대한 기회를 박탈하여 낮은 사회적 기술과 협소한 또래관계를 가질 수 있다(Brinton et al., 2007). 그렇기 때문에 언어장애 아동의 상호작용에서 개인적인 놀이와 구경하는 행동을 더 많이 보이며(Liiva & Cleave, 2005), 수동적이고 위축된 행동을 보임으로써 또래 관계 형성에 방해가 되거나 직접적인 어려움을 줄 수 있는 요인이 될 수 있다. 이러한 상호작용 상황에서 언어장애가 겪는 불리한 점이 언어발달장애를 동반하는 말소리장애 아동에게서도 같거나 비슷하게 나타날 수 있다. 그러나 이것이 언어발달장애로 인한 어려움인지 말소리장애만 있는 아동과 언어발달장애 동반아동의 또래상호작용을 비교해 보아야 알 수 있을 것이다.

말 산출과 언어능력의 어려움으로 시작되는 의사소통 문제는 상호작용에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이와 관련해서 국내의 한 연구에서 유치원 교사를 대상으로 유아교육기관 내 언어장애현황을 조사한 결과, 교사의 57.4%가 자신의 학급 아동에게서 의사소통문제(말·언어문제)가 있다고 응답하였다. 교사들은 학급 내 말·언어장애 아동이 원하는 것을 알 수 없거나, 다른 친구에게 피해를 주고 규칙이나 지시에 응하지 않는 상황에서 어려움을 느낀다고 보고하였다(김시영·박순호, 2018). 이러한 문제가 지속된다면 또래와의 관계형성을 포함하여 이후 학령기의 학업문제와 성인기의 직업선택과 같은(Ruben, 2000), 사회적 활동 측면에서 제약이 발생할 수 있다.

유, 초등, 중등교사를 대상으로 의사소통장애 아동에 대한 교사인식을 조사한 결과, 유아교사와 초등교사는 조음정확도를 의사소통장애의 특성으로 인식하는 것으로 나타났다(이미숙·신명선, 2014). 그뿐만 아니라 여러 연구를 통해 조음능력이 의사소통을 방해하는 공통적인 요인으로 언급된 바 있다(배경률, 2015; 조금희·김화수, 2010). 그러나 학령전기 말소리장애 아동을 대상으로 직접 의사소통태도를 조사한 결과, 조음능력과 의사소통태도는 부적 상관관계 경향을 보이지만 통계적 유의성을 보이지 않았다. 그럼에도 불구하고 의사소통은 자아개념, 자아존중감, 자기효능감의 발달에 크게 기여하기 때문에 말 산출 문제의 대표 지표인 조음능력은 아동의 심리적 특성과 관련될 가능성이 크다(조양아·김유경, 2017). 또한 의사소통 능력은 또래수용과 정적인 상관관계를 보이기 때문에(Fujiki et al., 1999), 말소리장애 아동은 주변으로 하여금 의사소통 기술이 비정상적이라고 인식되거나 기존의 기대와 다르다고 인식될 수

있다. 이러한 의사소통능력의 인식은 친구의 선호도에 영향을 미칠 수 있다(Gertner, Rice & Hadley, 1994). 학령전기 아동을 대상으로 선호되는 친구의 특성을 조사한 결과, 가장 많은 이유로 또래와의 유사성이 언급되어(Geiger, 2010), 말 산출 능력의 어려움은 또래와의 관계형성에 부정적인 영향을 줄 수 있음을 시사하였다.

아동들이 성장하는 발달 초기에는 주로 부모나 형제와 상호작용을 하고 점차 그 대상이 또래로 확대되면서 사회적 기술들을 발달시켜 나가게 된다. 이러한 과정에서 또래와 놀이에 참여하고 대화를 형성하거나 유지하기, 협동하기, 듣고 말하기, 차례 기다리기와 같은 기술을 놀이상황에 적용해 봄으로써 사회적 기술을 완성하고 자신의 행동을 조절할 수 있게 된다. 선행연구를 통해 또래놀이 상호작용 능력에 영향을 미치는 관련요인들이 조사되었다. 아동의 언어 및 인지능력(최미숙, 2018; 박성덕·장연주, 2016; 김성현, 2016; 이현정·이예진·신유림, 2013), 지적능력(최정윤·김혜순, 2015), 자기조절력(남궁령, 2014; 장윤희·문혁준, 2011; Ramani, Brownell & Campbell, 2010), 자아탄력성(이미나·김종훈·김민정, 2018; 채영란, 2018; 김분기·박인진, 2017), 정서능력(최미숙, 2018; 권연희, 2012; 지성애·정재은 2011), 사회적 놀이 행동(신은수·권미경·정현빈, 2010), 교사-유아 관계(최미숙·황윤세, 2007), 교사의 교수효능감(문영경·최선녀, 2015) 등이 또래놀이 상호작용에 영향을 미치는 변인이라고 알려져 있다. 또래놀이 상호작용 능력에 영향을 주는 여러 요인들 중에 아동의 개인의 언어능력과 인지능력뿐 아니라 말 산출 능력 역시 의사소통을 방해하는 중요한 변인 중 하나로, 사회적 상호작용에 부정적 영향을 줄 수 있다고 제언하였다. 그러나 실질적으로 말소리의 발달과 또래놀이 상호작용의 상관성을 알아본 연구는 전무한 실정이다.

본 연구에서는 아동의 말 산출 능력과 언어 능력에 따라 세 집단으로 나누고 또래놀이 상호작용 척도(PIPPS: The Penn Interactive Peer Play Scale)를 사용하여 획득한 점수의 평균값을 비교해보고, 세 가지 하위영역(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절)의 문항에서 집단 간 유의한 차이가 있는지 살펴보고자 한다. 이를 통해 말·언어능력과 또래 상호작용능력 간 관계에 대한 구체적인 정보를 제공하고자 한다. 연구문제는 다음과 같다.

말소리장애만 있는 집단(Speech Sound Disorders; SSD), 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(Speech Sound Disorders with Language Impairment; SSD+LI)과 일반 발달 집단(Typical Development; TD)은 또래놀이 상호작용 능력에 차이가 있는가?

- (1) 세 집단은 놀이상호작용(play interaction)영역에서 집단 간 차이를 보이는가?
- (2) 세 집단은 놀이방해(play disruption)영역에서 집단 간 차이를 보이는가?
- (3) 세 집단은 놀이단절(play disconnection)영역에서 집단 간 차이를 보이는가?

II. 연구방법

1. 연구 대상자

본 연구는 육아정책연구소(KICCE)의 한국아동패널(PSKC) 6차년도(2013), 7차년도(2014) 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 2008년 4~7월 사이 전국에서 표집한 의료기관에서 출생한 신생아를 대상으로 성인기를 진입하는 2027년까지 매해 일반조사가 이루어지고, 중요한 발달과업이 일어나는 민감적 시기에 심층조사가 실시된다. 이를 통해 아동을 둘러싼 환경을 체계적으로 유목화하여 아동 특성, 가족 특성, 학교 특성, 육아지원서비스 특성, 지역사회 특성, 육아지원정책 특성에 걸쳐 광범위하게 수집하여 우리나라 아동의 성장발달 과정을 출생부터 장기적으로 추적 조사함으로써 각 시기에 따른 종단적 자료를 국가 수준에서 수집하는 것이 그 목적이다.

본 연구에서 사용한 데이터는 한국아동패널 2013년~2014년도에 수집된 자료로, 6차년도(5세)에 실시한 언어능력검사(수용·표현 어휘력 검사, 김영태 외, 2009)와 7차년도(6세)에 실시한 발화능력검사(놀이동산 따라 말하기 선별검사; 김수진, 2016)와 상호작용능력검사(또래놀이 상호작용 척도; 최혜영·신혜영, 2008)를 사용하였다. 세 가지 검사에 모두 참여한 1003명을 대상으로 아동의 조음능력, 언어능력에 따라 세 집단(일반집단, 말소리장애 집단, 언어장애를 동반한 말소리장애 집단)으로 분류하였다. 세 집단의 성별, 조음 평정치, 오류자음 빈도, 수용어휘력 원점수와 수용어휘력 정상성 기준 점수에 대한 각 내용은 <표-1>에 제시하였다.

<표-1> 연구의 대상자 수, 성별, 조음 평정치, 오류자음 빈도, REVT 원점수의 평균

집단	대상자 수		말		언어	
	남	여	조음평정치	오류자음 빈도	수용어휘력 원점수	수용어휘력 정상성 기준
TD	452	461	0.45	1.00	61.74	1

SSD	43	31	2.28	5.30	61.42	1
SSD+LI	8	8	2.25	4.43	40.68	2.31

1003

TD=일반발달 집단, SSD=말소리 문제만 가진 집단, SSD+LI=언어문제가 동반된 말소리장애 집단을 의미함. 조음평정치에서 0점=일반적임, 1점=약간 오류는 있으나 일반적 수준, 2점= 심화검사 권유, 3점=조음음운장애 의심을 나타냄, 수용어휘력 정상성 기준의 경우 1점=정상발달, 2점=유의 요망 (약간 지체), 3점=어휘능력 발달 지체를 의미함.

2. 도구

가. 말소리 발달 능력

아동의 말소리 발달 능력을 측정하기 위해 ‘놀이동산 따라 말하기 선별검사(김수진, 2016)’를 사용하였다. 놀이동산 따라 말하기 선별검사는 학령전기 아동의 조음영역과 언어영역의 발달을 선별하기 위한 검사도구로 총 18어절로 64개의 자음을 포함한 본문항 3문장으로 구성되어 있다. 본 연구에서 말소리장애 집단 구분을 위해 오류자음 빈도와 조음 평정치를 사용하였다. 일반집단(TD)은 말소리장애 평정점수에서 0점과 1점을 받은 아동으로 0점은 일반적인 수준, 1점은 오류는 있지만 일반적인 수준이다. 말소리장애 집단(SSD)은 말소리장애 평정점수에서 2점과 3점을 받은 아동으로, 2점은 말소리장애로 의심되어 심화검사를 권유한 아동이고, 3점은 말소리장애 집단을 의미한다.

나. 어휘검사

아동의 언어능력을 측정하기 위해 ‘수용 표현 어휘력 검사(김영태 외, 2009)’를 사용하였다. 수용 표현 어휘력 검사는 2세 6개월부터 성인의 어휘능력을 평가하기 위한 검사도구로, 검사를 통해 산출된 원점수로 백분위 수와 표준편차를 구할 수 있다. 본 연구에서는 수용 어휘력 검사의 평가 원점수와 정상성 기준 점수를 사용하였다. 정상성 기준 점수에서 표준편차에 따라 집단을 구분하였으며 일반집단(TD)은 표준편차 -1SD이상에 해당하여 정상성 기준 점수에서 1점에 해당되어 정상발달 수준을 의미한

다. 언어장애(LI)집단은 정상성 기준 점수에서 2점과 3점을 받은 아동으로, 2점은 표준편차 $-1.5SD$ 미만에 해당하여 약간 지체 수준을 의미하고 3점은 표준편차 $-2SD$ 미만에 해당하여 어휘능력 발달지체에 해당하는 수준을 의미한다.

다. 상호작용 능력

아동의 상호작용 능력을 측정하기 위해 교사평정으로 실시되는 ‘또래놀이 상호작용 척도(PIPPS: The Penn Interactive Peer Play Scale)’ 결과를 사용하였다. 또래놀이 상호작용 척도는 놀이상호작용(Play Interaction), 놀이방해(Play Disruption), 놀이단절(Play Disconnection)의 세 가지 하위문항으로 구성되어 있으며 놀이상호작용(Play Interaction)의 경우 점수가 높을수록 또래 간의 긍정적 놀이행동이나 지속적으로 또래와 상호작용할 수 있는 행동이 많다는 것을 의미한다. 놀이방해(Play Disruption)의 경우 점수가 높을수록 놀이를 지속하기보다는 갈등상황이 유발되는 부정적 놀이행동이 많다는 것을 의미한다. 놀이단절(Play Disconnection)의 경우 점수가 높을수록 놀이의 개시가 어렵거나, 시작하더라도 또래 간 상호작용으로 연결하지 못하고 중단되는 행동이 많다는 것을 의미한다. 또래놀이 상호작용 척도는 4점 척도(‘전혀 그렇지 않다: 1점, 조금 그렇다: 2점, 자주 그렇다: 3점, 항상 그렇다: 4점’)으로 평정하도록 되어있으며, 상호작용 능력의 세부 항목은 <부록-1>에 제시하였다.

3. 분석방법

본 연구는 육아정책연구소(KICCE)의 한국아동패널(PSKC) 7차년도(2014) 자료, 6차년도(2013) 자료를 사용하였다. 발화검사를 통한 놀이공원 선별검사와 6차년도 자료 중, 수용 표현 어휘력 검사를 아동의 말, 언어능력에 따라 세 집단으로 분류하여 각 집단과 또래놀이 상호작용의 집단 간 차이를 검정하기 위해 비모수적인 통계 방법인 크루스칼-왈리스 검정(Kruskal-Wallis H test)을 실시하였다. 크루스칼-왈리스 검정 결과를 바탕으로 집단 간 차이를 확인하고자 만-위트니 U 검정(Mann-Whitney U test)을 사용하여 사후검정을 실시하였다. 만-위트니 U 검정을 실시하되, Bonferroni correction을 적용하여 검정의 1종 오류 가능성을 보완하였다. 세 집단의 비교 후, 두 집단을 다시 비교하게 되면 유의수준 .05가 유지되지 않는 문제가 발생하여 분석 결과에서 p-value와 alpha를 집단 간 비교한 총

횃수로 나누어진 값에 비교하여 개별 집단 간 유의성을 검정하였다. 본 연구에서는 집단이 3개로 Mann-Whitney U test의 횃수는 3회(A-B, A-C, B-C)로, p-value는 $0.05/3 = .0167$ 이 된다. 크루스칼-왈리스 검정과 만-위트니 유 검정은 SPSS 21.0 프로그램을 사용하였다.

III. 연구결과

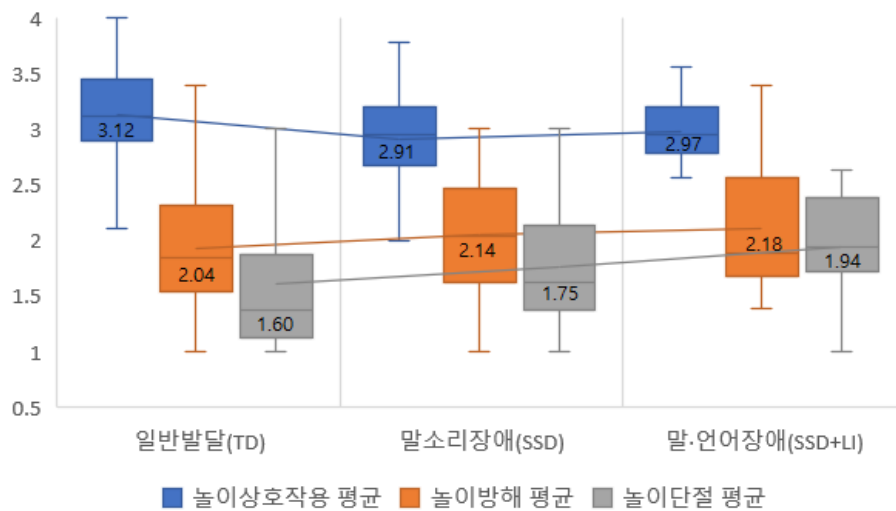
1. 말·언어능력에 따른 또래놀이 상호작용 능력의 집단 간 차이

가. 집단 간 상호작용 능력의 차이

말·언어능력에 따른 놀이상호작용 영역의 기술통계 결과(<표-2> 참조)를 살펴보면, 일반발달 집단(TD)의 평균은 3.12점, 말소리장애만 있는 집단(SSD)의 평균은 2.91점, 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)의 평균은 2.97점으로 나타났다. 놀이상호작용 영역에서 일반발달 집단(TD)이 가장 높았으며, 말소리장애만 있는 집단(SSD)이 가장 낮았다.

놀이방해 영역에서 일반발달 집단(TD)의 평균은 2.04점, 말소리장애만 있는 집단(SSD)의 평균 값은 2.14점, 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)의 평균 값은 2.18점으로 나타났다. 놀이방해 영역에서 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)이 가장 높았으며, 일반발달 집단(TD)가 가장 낮았다.

놀이단절 영역에서 일반발달 집단(TD)의 평균은 1.60점, 말소리장애만 있는 집단(SSD)의 평균은 1.75점, 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)의 평균은 1.94점으로 나타났다. 놀이단절 영역에서 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)가 가장 높았으며, 일반발달 집단(TD)가 가장 낮았다. 각 집단의 또래놀이 상호작용 능력을 비교해 보면 <그림-1>과 같다.



<그림-1> 집단 간 또래놀이 상호작용 능력 평균

집단 간 또래놀이 상호작용 능력에 차이가 있는 지 알아보기 위해 크루스칼-왈리스 검정을 실시한 결과 놀이상호작용 영역에서 H는 18.44이고 p-value는 .000에 해당하여 집단 간 놀이상호작용 능력에 차이가 있는 것으로 나타났다(TD>SSD). 놀이방해 영역에서 H는 5.49이고 p-value는 .064에 해당하여 집단 간 놀이방해 능력에 차이가 없는 것으로 나타났다. 놀이단절 영역에서 H는 14.09이고 p-value는 .001에 해당하여 집단 간 놀이단절 능력에 차이가 있는 것으로 나타났다(TD>SSD, SSD+LI).

학령전기 아동의 말, 언어문제에 따른 집단 별 기술통계치와 분산분석 결과는 <표-2>와 같다.

<표-2> 집단 별 또래놀이 상호작용 능력 기술통계치와 분산분석 결과

변인	대상자 수 (N)	평균 (M)	표준편차 (SD)	평균순위	H	df	p
TD	913	3.12	.419	514.24	18.44	2	.000*
놀이 상호작용 SSD	74	2.91	.432	372.32			
SSD+LI	16	2.97	.462	403.25			
합계	1003	3.10	.424				

놀이 방해	TD	913	2.00	.518	495.70	5.49	2	.064
	SSD	53	2.12	.514	569.22			
	SSD+LI	16	2.17	.588	574.66			
	합계	1003	2.01	.519				
놀이 단절	TD	913	1.60	.580	491.98	14.09	2	.001*
	SSD	53	1.75	.573	584.54			
	SSD+LI	16	1.94	.506	691.75			
	합계	1003	1.61	.580				

TD=일반발달 집단, SSD=말소리 문제만 가진 집단, SSD+LI=언어문제가 동반된 말소리장애 집단을 의미함.

* $p < .0167$

위에서 세 집단 간 유의한 차이를 보인 놀이상호작용과 놀이단절 영역에서 다시 차이를 보인 구체적인 문항을 알아보기 위하여 문항별로 세 집단 간 차이를 분석하였다. 집단 간 놀이상호작용 개별문항에서 차이가 있는 지 알아보기 위해 크루스칼-왈리스 검정을 실시한 결과, 놀이상호작용 문항 1(‘친구를 돕는다.’)에서 H는 11.185이고 p-value는 .003에 해당하여 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다(TD>SSD). 이 문항에 대한 평균 순위는 일반발달 집단(510.29)이 가장 높았으며 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(438.81), 말소리장애만 있는 집단(413.39)순으로 나타났다. 놀이상호작용 문항5(‘다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.’)에서 H는 9.395이고 p-value는 .009에 해당하여 집단 간 차이가 있으며(TD>SSD), 순위는 일반발달 집단(509.53)이 가장 높았으며 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(464.34), 말소리장애만 있는 집단(417.26)순으로 나타났다. 놀이상호작용 문항6(‘친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다.’)에서 H는 8.478이고 p-value는 .014에 해당하여 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다(TD>SSD). 이 문항에 대한 평균 순위는 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(518.41)이 가장 높았고 일반발달 집단(508.65), 말소리장애만 있는 집단(416.41)순으로 나타났다. 놀이상호작용 문항9(‘놀이가 순조롭고 융통성 있다.’)에서 H는 11.161이고

p-value는 .004에 해당하여 집단 간 차이가 있으며(TD>SSD), 문항 9에 대한 평균 순위는 일반발달 집단(510.49)이 가장 높았고, 말소리장애만 있는 집단(421.20), 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(391.00)순으로 나타났다.

놀이상호작용 영역의 개별문항에 대한 기술통계치와 분산분석 결과는 <표-3>과 같다.

<표-3> 놀이상호작용 영역의 개별문항에 대한 기술통계치와 분산분석 결과

변인		대상자 수 (N)	평균 (M)	표준편차 (SD)	평균순위	H	df	p
놀이 상호 작용1	TD	913	3.298	.5390	510.29	11.185	2	.003*
	SSD	74	3.081	.5170	413.39			
	SSD+LI	16	3.125	.6191	438.81			
	합계	1003	3.279	.5415				
놀이 상호 작용2	TD	913	2.796	.6867	506.18	2.930	2	.231
	SSD	74	2.649	.7297	456.01			
	SSD+LI	16	2.750	.5774	476.00			
	합계	1003	2.785	.6889				
놀이 상호 작용3	TD	913	2.658	.8857	506.64	3.649	2	.161
	SSD	74	2.459	.7971	444.24			
	SSD+LI	16	2.688	.8732	504.59			
	합계	1003	2.644	.8800				
놀이 상호 작용4	TD	913	3.318	.6866	508.56	6.510	2	.039
	SSD	74	3.135	.6889	434.47			
	SSD+LI	16	3.125	.8062	440.13			
	합계	1003	3.301	.6900				
놀이 상호 작용5	TD	913	3.038	.6927	509.53	9.395	2	.009*
	SSD	74	2.784	.7266	417.26			
	SSD+LI	16	2.938	.7719	464.34			
	합계	1003	3.018	.6991				
놀이	TD	913	3.260	.7051	508.65	8.478	2	.014*

상호 작용6	SSD	74	2.973	.8436	416.41			
	SSD+LI	16	3.188	.9811	518.41			
	합계	1003	3.237	.7242				
놀이 상호 작용7	TD	913	3.414	.7129	508.76	6.891	2	.032
	SSD	74	3.203	.7935	433.51			
	SSD+LI	16	3.250	.6831	433.19			
놀이 상호 작용8	합계	1003	3.396	.7203		6.946	2	.031
	TD	913	3.079	.6475	508.53			
	SSD	74	2.905	.6656	440.17			
놀이 상호 작용9	SSD+LI	16	2.813	.6551	415.34	11.161	2	.004*
	합계	1003	3.062	.6506				
	TD	913	3.257	.6560	510.49			
놀이 상호 작용9	SSD	74	3.014	.7308	421.20	11.161	2	.004*
	SSD+LI	16	2.938	.6801	391.00			
	합계	1003	3.234	.6656				

TD=일반발달 집단, SSD=말소리 문제만 가진 집단, SSD+LI=언어문제가 동반된 말소리장애 집단을 의미함.

*p<.0167

집단 간 놀이단절 개별문항에서 차이가 있는 지 알아보기 위해 크루스칼-왈리스 검정을 실시한 결과, 놀이단절 문항 2(‘놀이에 함께하지 못하고 주위를 배회한다.’)에서 H는 11.057이고 p-value는 .004에 해당하여 집단 간 차이가 있으며(SSD>TD), 순위는 언어장애가 동반된 말소리장애 집단(638.41), 말소리장애만 있는 집단(576.58), 일반발달 집단(493.56)순으로 나타났다. 놀이단절 문항 4(‘목적없이 돌아다닌다.’)에서 H는 9.746이고 p-value는 .008에 해당하여 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났으며(SSD>TD), 순위는 언어장애가 동반된 말소리장애 집단(622.75), 말소리장애만 있는 집단(573.82), 일반발달 집단(496.06)순으로 나타났다. 놀이단절 문항 6(‘놀이를 시작할 때 도움이 필요하다’)에서 H는 11.411이고 p-value는 .003에 해당하여 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났으며(SSD+LI>TD), 순위는 언어장애가 동반된 말

소리장애 집단(695.88), 말소리장애만 있는 집단(534.05), 일반발달 집단(496.00)순으로 나타났다. 놀이단절 문항 7(‘놀이에서 혼란스러워 한다.’)에서 H는 13.294이고 p-value는 .001에 해당하여 집단 간 차이가 있으며 (SSD+LI>TD), 순위는 언어장애가 동반된 말소리장애 집단(699.38), 말소리장애만 있는 집단(544.02), 일반발달 집단(494.32)순으로 나타났다.

놀이단절 영역의 문항을 구체적으로 살펴보면 <표-4>와 같다

<표-4> 놀이단절 영역의 개별 문항에 대한 기술통계치와 분산분석 결과

	변인	대상자 수 (N)	평균 (M)	표준편차 (SD)	평균순위	H	df	p
놀이 단절 1	TD	913	1.934	.7892	495.19	6.944	2	.031
	SSD	74	2.108	.7863	562.11			
	SSD+LI	16	2.250	.7746	612.75			
	합계	1003	1.952	.7902				
놀이 단절 2	TD	913	1.665	.7957	493.56	11.057	2	.004*
	SSD	74	1.905	.8304	576.58			
	SSD+LI	16	2.063	.7719	638.41			
	합계	1003	1.689	.8010				
놀이 단절 3	TD	913	1.610	.7802	496.14	5.165	2	.076
	SSD	74	1.784	.7985	560.15			
	SSD+LI	16	1.813	.8342	567.28			
	합계	1003	1.626	.7833				
놀이 단절 4	TD	913	1.639	.7938	494.06	9.746	2	.008*
	SSD	74	1.838	.7590	573.82			
	SSD+LI	16	2.000	.8165	622.75			
	합계	1003	1.659	.7938				
놀이 단절 5	TD	913	1.437	.6872	497.98	3.472	2	.176
	SSD	74	1.554	.7789	532.99			
	SSD+LI	16	1.688	.7932	588.13			

놀이 단절 6	합계	1003	1.450	.6966				
	TD	913	1.495	.7421	496.00			
	SSD	74	1.554	.6650	534.05	11.411	2	.003*
	SSD+LI	16	2.063	.8539	695.88			
놀이 단절 7	합계	1003	1.508	.7413				
	TD	913	1.575	.7886	494.32			
	SSD	74	1.703	.7352	554.02	13.294	2	.001*
	SSD+LI	16	2.125	.7188	699.38			
놀이 단절 8	합계	1003	1.593	.7866				
	TD	913	1.457	.7684	497.29			
	SSD	74	1.595	.8095	549.28	3.983	2	.136
	SSD+LI	16	1.563	.7274	552.19			
	합계	1003	1.469	.7711				

TD=일반발달 집단, SSD=말소리 문제만 가진 집단, SSD+LI=언어문제가 동반된 말소리장애 집단을 의미함.

*p<.0167

IV. 논의 및 결론

본 연구는 학령전기의 말과 언어장애가 또래놀이 상호작용 능력에 미치는 영향을 알아보기 위해 수행되었다. 이를 위해 또래놀이 상호작용 척도를 사용하여 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절 영역에서 구체적으로 말소리장애 아동의 상호작용 능력을 알아보려고 하였다. 연구 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, PIPPS를 사용하여 세 집단 간 또래놀이 상호작용 능력을 검정한 결과, 집단 간 유의미한 차이가 있었다. 하위 영역 중 놀이상호작용 영역과 놀이단절 영역에서 집단 간 유의미한 차이를 보였으나, 놀이방해 영역에서는 집단 간 차이를 보이지 않았다. 놀이상호작용의 경우 점수가 높을수록 또래 간의 긍정적 놀이행동이나 지속적으로 또래와 상호작용 할 수 있는 행동이 많다는 것을 의미하는 것으로 일반발달 집단(TD), 언어장애를 동반한

말소리장애 집단(SSD+LI), 말소리장애 집단(SSD) 순으로 나타났으며 집단 간 차이가 있었다(TD>SSD). 놀이단절의 경우 점수가 높을수록 놀이를 시작하기 어렵거나, 시작하더라도 또래 간 상호작용으로 연결되지 못하고 중단되는 행동이 많다는 것을 의미하는 것으로 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI), 말소리장애 집단(SSD), 일반발달 집단(TD)순으로 나타났으며 집단 간 차이가 있었다(SSD, SSD+LI>TD). 놀이방해의 경우 점수가 높을수록 또래와 놀이를 지속하기보다는 갈등 상황이 유발되는 부정적 놀이행동이 많다는 것을 의미하는 것으로 통계적 유의한 차이가 없었으나 일반발달 집단(TD)이 가장 낮은 점수가 낮았고 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)이 가장 점수가 높았다.

학령전기의 말·언어능력은 의사소통 어려움을 초래하여, 아동의 상호작용 능력에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 놀이방해에서는 차이를 보이지 않고 놀이상호작용과 놀이단절에서 차이를 보였다. 이는 다시 말해서, 말소리장애 아동은 놀이상황에서 또래와의 물리적인 충돌을 겪기보다는 또래와 상호작용에서 적절한 반응을 보이지 못하거나, 반응을 회피하거나 놀이상황의 지속이 어렵다는 경향성을 보인다고 할 수 있을 것이다. 말소리장애 아동이 타인으로부터 받는 부정적 피드백 자체가 직접적인 말 산출의 어려움을 야기하는 것은 아니지만 의사소통능력에 부정적 영향을 미쳐(조양아·김유경, 2017), 아동의 정서적 발달과 사회적 행복을 저해할 수 있다(Flasher & Fogle, 2012)는 입장을 지지하는 연구결과이다. 그러나 말·언어 능력 외에 놀이상호작용 능력에 미치는 매개변수가 다양하므로 해석에 주의가 필요하며 여러 매개변수를 고려해야 할 필요가 있다.

둘째, 세 집단 간 유의한 차이를 보인 놀이상호작용과 놀이단절 영역에서 다시 차이를 보인 구체적인 문항을 살펴본 결과, 놀이상호작용 영역에서는 문항 1(‘친구를 돕는다.’), 문항 5(‘다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.’), 문항 6(‘친구와 놀이하면서 이야기를 만들어간다.’)에서 집단 간 차이를 보였다(TD>SSD). 놀이단절 영역에서는 문항 2(‘놀이에 함께하지 못하고 주위를 배회한다.’), 문항 4(‘목적 없이 돌아다닌다.’)에서 집단 간 차이가 있었다(SSD>TD), 또한 문항 6(‘놀이 시작 시 도움이 필요하다.’), 문항 7(‘놀이에서 혼란스러워 한다.’)에서 집단 간 차이가 있었다(SSD+LI>TD).

각 영역의 개별문항에서 집단 간 차이가 동일하게 나타난 것이 아니지만,

유의미한 차이가 나타난 문항을 중심으로 살펴보면 말 산출의 어려움은 놀이 행동에서 놀이를 시작하거나 유지하고 지속하는 것에 전반적인 영향을 주고 있음을 보여주었다. 또래와의 상호작용은 상대의 반응을 살펴며, 자신의 행동을 조절해나가면서 자신의 사회적 유능감을 증진해 나간다는 점(Mccay & Keyes, 2001)에서 매우 중요한 과정이다. 아동의 사회적 유능감을 증진하기 위해, 질 높은 또래관계 안에서 사회적 기술이나 놀이 경험은 필수적으로 요구된다. 그러나 말소리장애 아동은 일반아동보다 자아존중감, 자기효능감, 의사소통태도 점수가 유의미하게 낮고(조양아·김유경, 2017), 위축된 심리적인 특성으로 인해 또래와 질 높은 또래관계를 형성하는 것과 사회적 유능감을 증진하기 위한 기회가 제한적으로 이루어질 수 있음을 시사한다. 다시 말하면, 말소리장애 아동은 사회적 적응과 대인관계 형성에 어려움이 있음을 보여주고, 일반 아동보다 더 높은 긴장감과 불안감을 보이고 서투른 적응력을 보였다는 국외의 선행연구 결과와 일치한다(Solomon, 1961).

또한 본 연구에서 놀이개시와 관련된 문항과 관련해 언어장애가 동반된 말소리장애 집단(SSD+LI)과 일반발달 집단(TD)과 차이가 있었다. 이러한 결과는 언어장애 아동이 놀이개시가 어렵다고 언급하였던 선행연구의 결과와 일치한다(Craig & Washington, 1993). 또한 놀이개시와 관련해 말소리장애만 있는 집단(SSD)과 일반발달 집단(TD)은 집단 간 차이가 없었다. 이렇게 상이한 결과는 말소리장애만 있는 집단(SSD)은 놀이를 개시하고 참여하는 것이 어렵지 않지만, 놀이를 지속하고 유지하는데 있어 말 산출 능력이 부정적인 영향을 주게 되어 놀이상황에 단절되는 행동으로 연결되었을 가능성으로 해석할 수 있다. 따라서 또래 간 놀이행동이 원활하게 유지되기를 위해서는 말 산출 능력이 수반되어야 할 중요한 요소로 볼 수 있겠다. 또한 놀이에서 혼란스러워한다는 문항을 살펴보면 구체적인 상황이 언급되지 않았지만, 언어장애를 동반한 말소리장애 집단(SSD+LI)의 경우 일반발달 집단(TD)과 집단 간 차이를 보였다. 이는 언어장애의 화용적인 특성을 통해 살펴보면 부족한 언어능력이 놀이에 참여하면서 타인의 비구어적 단서를 이해하는 것에 어려움이 보일 수 있다는 연구결과와 일치하는 결과로 볼 수 있다(Craig & Washington, 1993). 개별 문항에서 차이를 보인 문항들을 전반적으로 살펴보면, 말·언어장애 아동은 소극적인 의사소통 태도와 위축된 반응으로 또래놀이 상호작용 능력에 어려움이 있는 것으로 나타났다. 이는 놀

이단절 영역이 사회적 자발성을 예측하는 놀이 요소임을 밝힌 선행연구의 결과(박화윤·마지순·천은영, 2004)와 유사한 맥락임을 보여준다.

본 연구에서 말소리장애 아동은 일반아동보다 또래상호작용 능력(놀이상호작용, 놀이단절)에서 유의미한 차이를 보여, 말 산출 능력이 또래놀이 상호작용 능력에 영향을 주는 변인임을 보여주었다. 이는 임상현장에서 말소리장애 아동의 평가와 중재에서 사회적 활동과 참여를 고려해야 한다는 입장을 지지하는 연구결과로 말소리장애 아동의 사회적 활동과 참여에 대한 연구의 필요성을 제기한다. 또래와의 긍정적인 관계를 경험한 아동은 타인의 감정신호에 민감한 반응을 보이고, 공감을 잘하는 사회적 기술이 높고 타협을 통한 협력적인 문제해결을 효과적으로 하는 것으로 나타났다(Burleson & Kunkel, 2002). 그러나 놀이단절을 경험한 아동은 일반적으로 놀이에 적극적으로 참여하지 못하고 주위를 배회하거나, 놀이참여를 거절하는 특성을 보일 수 있다(채영란, 2018). 또한 4세에 부정적 또래 상호작용을 경험한 아동은 연령이 증가해도 향후 동일한 방식으로 또래관계를 형성할 가능성이 높을 수 있다는 연구결과를 통해(김효원, 2016) 놀이상호작용은 또래와의 놀이 이상으로 정서적인 친밀감을 공유하고, 사회적 유능감을 높여 사회적 기술을 습득한다는 측면에서 말소리장애 아동에게도 중요하게 적용될 수 있다.

교사평정을 통해 아동의 놀이행동을 직접 관찰하였는데, 이는 구조화된 환경에서 아이들을 관찰하고 동일한 발달 수준의 다른 아이들과 직접적인 비교가 가능하다는 점에서 의의가 있다. 교사들은 매일 긴 시간, 아이들과 상호작용을 하고 여러 맥락에서 평가가 가능하기 때문에 교사평정을 통한 평가는 잠재적으로 높은 타당도를 가질 수 있다(McKinnon, McLeod & Reilly, 2007). 따라서 학령전기 4-6세 아동이 치료실에 방문했을 때, 아동의 어린이집이나 유치원 교사를 통해 다른 아동들에 비해 또래간의 상호작용에 어려움이 있는 지 협조를 구한다면 언어치료현장에서 아동의 사회적 활동과 참여 측면에서 질 높은 중재를 고려할 수 있겠다. 또한 비교적 잘 설계된 Carrigg et al.,(2015)의 종단연구에서 말소리장애 아동이 성인기에 이르는 시점까지 습득한 상호작용능력, 사회·정서적 결과, 교육 및 학업, 직업능력과 같은 주요한 발달과업에 대한 연구결과를 통해, 미국 내 유아기 발달 전문가들 간 협업의 중요성을 보여주었다. 아동패널의 데이터도 성인기에 이르

는 시점까지 주요한 발달과업 데이터가 잘 수집되어 학령전기 말 산출 능력이 아동 개인의 삶의 다각적 측면에 미치는 영향과 그로 인한 아동의 삶의 질은 어떠한지에 대한 종단적인 연구가 진행되기를 기대한다.

연구의 제한점으로는 아동의 상호작용능력에 영향을 주는 매개변인은 매우 다양하지만 본 연구에서는 독립변인을 아동의 말·언어능력으로 집단을 나누고 또래상호작용능력을 종속변인으로 제한하였다. 따라서 후속연구에서는 또래상호작용에 영향을 미치는 다양한 매개변인에 말·언어능력의 영향력을 검증하는 연구들이 진행될 필요가 있다. 이러한 연구결과들이 축적된다면 말·언어문제가 있는 아동들의 또래상호작용을 촉진시키기 위한 보다 구체적인 전략이 수립되는데 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 고유경·서은영·오경아·김수진(2017). 말소리장애아동의 성별, 연령별, 중증도에 따른 언어장애 동반비율. 언어치료연구, 26(4), 99-109.
- 권연희(2012). 남녀 유아의 부정적 정서성과 놀이 시 또래상호작용의 관계에 대한 교사-유아간 갈등적 관계의 조절효과. 유아교육연구, 32(2), 29-48.
- 김민정·김수진·하지완·하승희(2015). 말소리장애의 동반장애 유형 및 말-언어 특성에 관한 설문조사. *Communication Sciences & Disorders*, 20(3), 446-455.
- 김분기·박인전(2017). 유아의 정서지능, 셀프리더십, 놀이성이 또래놀이행동에 미치는 영향. 어린이문학교육연구, 18(2), 365-385.
- 김성현(2016). 유아의 언어능력과 자기조절능력 및 또래상호작용이 인지능력에 미치는 영향. 한국교육문제연구, 34(2), 131-155.
- 김수진·김민정·하승희·하지완(2015). 임상현장의 말소리장애 현황. *Communication Sciences & Disorders*, 20(2), 133-144.
- 김수진·신지영(2015). 말소리장애, 서울: 시그마프레스.
- 김시영·박순호(2018). 언어장애와 재활서비스에 관한 유아교사의 인식. 언어치료연구, 27(3), 183-201.
- 김영태·이윤경·정부자·홍경훈(2016). 언어장애: 기능적 평가 및 중재. 서울: 시그마프레스.
- 김영태·홍경훈·김경희·장혜성·이주연(2009). 수용·표현 어휘력 검사(Receptive &

- Expressive Vocabulary Test: REVT). 서울: 서울 장애인종합복지관.
- 김효원(2016). 유아의 또래 상호작용의 발달과정과 그 예측변인: 잠재성장모형을 이용한 종단분석. *아동학회지*, 37(6), 145-155.
- 남궁령(2014). 유아 또래상호작용에 영향을 미치는 어머니 정서표현성, 어머니 양육효능감, 유아 자기조절력 간의 관계 검증. *열린유아교육연구*, 19(3), 131-157.
- 문영경·최선녀(2015). 교사의 교수효능감이 유아의 또래 상호작용에 미치는 영향: 교사-유아 상호작용의 매개효과를 중심으로. *한국보육학회지*, 15(2), 1-20.
- 박성덕·장연주(2016). 부모, 교사, 또래와의 상호작용이 유아의 언어 및 인지발달에 미치는 영향. *교육문화연구*, 22(2), 229-251.
- 박화윤·마지순·천은영(2004). 유아의 놀이성과 상호작용적 또래놀이에 관한 연구. *열린유아교육연구*, 9(4), 285-298.
- 배경률(2015). 의사소통 및 언어장애에 대한 청소년들의 인식. 석사학위논문. 대구대학교 재활과학대학원.
- 신은수·권미경·정현빈(2010). 유아의 사회적 기술, 또래놀이 상호작용과 사회적 놀이 행동 간의 관계. *미래유아교육학회지*, 17(4), 183-209.
- 이미나·김종훈·김민정(2018). 유아-교사 친밀 및 갈등관계와 자아탄력성이 또래놀이행동에 미치는 영향. *학습자중심교과교육연구*, 18(8), 529-546.
- 이미숙·신명선(2014). 유·초·중등 교사의 의사소통장애에 대한 인식 비교. *특수교육저널: 이론과 실천*, 15(4), 461-488.
- 이현정·이예진·신유림(2013). 유아의 부정적 정서성, 주의력 결핍 과잉행동 성향과 또래놀이 상호작용 관계에서 언어능력의 중재영향. *Family and Environment Research*, 51(4), 395-401.
- 이효진·김영태(2001). 단순언어장애 아동의 대화 말차례 특성. *Communication Sciences & Disorders*, 6(2), 293-312.
- 장윤희·문혁준(2011). 유아의 리더십과 자기조절능력이 또래 놀이행동에 미치는 영향. *한국가정관리학회지*, 29(2), 73-87.
- 조금희·김화수(2010). 언어 및 의사소통장애와 언어치료에 대한 유아교사의 인식. *특수교육저널: 이론과 실천*, 11(1), 307-335.
- 조양아·김유경(2017). 취학 전 조음·음운장애 아동의 내면적 특성 연구. *언어치료연구*, 26(3), 65-77.
- 지성애·정재은(2011). 유아의 정서지능과 인지능력, 또래상호작용, 유아-교사관계 간의 관계 분석. *유아교육학논집*, 15(5), 335-358.
- 채영란(2018). 유아의 대인관계 성향과 자아탄력성이 또래놀이 상호작용에 미치는 영향.

- 유아교육학논집, 22(1), 297-320.
- 최미숙(2018). 유아 또래놀이행동의 발달 경향 및 인지능력과 정서지능과의 관계 분석. *열린부모교육연구*, 10(1), 183-200.
- 최미숙·황윤세(2007). 상호작용적 또래놀이에 대한 교사-유아관계와 또래유능성의 관계 분석. *미래유아교육학회지*, 14(1), 103-123.
- 최정윤·김혜순(2015). 유아의 자기조절력과 또래상호작용의 관계에서 지적능력의 매개효과. *교육의 이론과 실천*, 20(3), 167-192.
- 최혜영·신혜영(2008). 아동 또래 놀이행동 척도(PIPPS)의 국내적용을 위한 타당화 연구. *아동학회지*, 29(3), 303-318.
- Brinton, B., Spackman, M. P., Fujiki, M., & Ricks, J. (2007). What should chris say? the ability of children with specific language impairment to recognize the need to dissemble emotions in social situations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(3), 798-811.
- Burleson, B. R., & Kunkel, A. (2002). Parental and peer contributions to the emotional support skills of the child: From whom do children learn to express support?. *The Journal of Family Communication*, 2(2), 81-97.
- Carrigg, B., Baker, E., Parry, L., & Ballard, K. J. (2015). Persistent speech sound disorder in a 22-year-old male: communication, educational, socio-emotional, and vocational outcomes. *Perspectives on School-Based Issues*, 16(2), 37-49.
- Craig, H. K., & Washington, J. A. (1993). Access behaviors of children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(2), 322-337.
- Felsenfeld, S., Broen, P. A., & McGue, M. (1992). A 28-year follow-up of adults with a history of moderate phonological disorder: linguistic and personality results. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 35(5), 1114-1125.
- FitzSimons, R. (1958). Developmental, psychosocial, and educational factors in children with nonorganic articulation problems. *Child Development*, 29(4), 481-489.
- Flasher, L. V., & Fogle, P. T. (2012). *Counseling skills for speech-language pathologists and audiologists*. Cengage Learning.
- Fujiki, M., Brinton, B., Morgan, M., & Hart, C. H. (1999). Withdrawn and sociable behavior of children with language impairment. *Language, Speech, and*

Hearing Services in Schools, 30(2), 183-195.

- Geiger, B. M. (2010). *Peer acceptance in young children with and without communication disorders*. (Unpublished doctoral dissertation). Florida State University.
- Gertner, B. L., Rice, M. L., & Hadley, P. A. (1994). Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(4), 913-923.
- Hadley, P. A., & Rice, M. L. (1991). Conversational responsiveness of speech and language impaired preschooler. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 1308-1317.
- Liiva, C. A., & Cleave, P. L. (2005). Roles of initiation and responsiveness in access and participation for children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(4), 868-883.
- McCay, L. O., & Keyes, D. W. (2001). Developing social competence in the inclusive primary classroom. *Childhood Education*, 78(2), 70-78.
- McKinnon, D. H., McLeod, S., & Reilly, S. (2007). The prevalence of stuttering, voice, and speech-sound disorders in primary school students in australia. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38(1), 5-15.
- Ramani, G. B., Brownell, C. A., & Campbell, S. B. (2010). Positive and negative peer interaction in 3-and 4-year-olds in relation to regulation and dysregulation. *The Journal of Genetic Psychology*, 171(3), 218-250.
- Ruben, R. J. (2000). Redefining the survival of the fittest: communication disorders in the 21st century. *Laryngoscope*, 110(2), 241-245.
- Solomon, A. L. (1961). Personality and behavior patterns of children with functional defects of articulation. *Child Development*, 32(4), 731-737.

Abstract

The Peer Play Interaction of Preschooler with Speech Sound Disorders

Min Gi Hong

Preschooler with Speech Sound Disorders are less efficient in communication, which can adversely affect interactions with peers. Therefore, we compared the peer interaction ability among children with Typical Development(TD), Speech Sound Disorders(SSD), Speech Sound Disorders with Language impairment(SSD+LI). This study analyzed the data collected from 1003 participants who were involved in the assessment of the 6th language(Receptive & Expressive Vocabulary Test; REVT), the 7th Speech(3 Sentence-Screening -Test), and the interaction ability(The Penn Interactive Peer Play Scale; PIPPS). Comparing the ability of the three groups to interact based on PIPPS showed significant differences among the groups in the areas of Play Interaction and Play Disconnection, but there were no significant differences in the areas of Play Disruption. This study showed that speech production ability is an important variable that affects the ability to interact with peers. The study itself was valuable as a basic study in which it examined the interaction ability of the children with SSD. It also showed that social activities and participations have to be considered in the assessment and intervention of SSD children. Follow-up research should study related variables that moderate Speech and Language abilities with the peer interaction ability.

Key words: Speech Sound Disorders, Speech Sound Disorders with Language Impairment, Peer Play Interaction ability.

〈부록-1〉 상호작용 능력 문항내용

하위영역	문항내용
	다음은 친구와의 상호작용에서 보이는 행동에 대한 질문입니다. OO이의 평소 행동에 기초하여 해당되는 보기에 √ 표 해주십시오.
놀이 상호작용	1) 친구를 돕는다.
	12) 친구 사이의 갈등이 해결되도록 돕는다.
	18) 친구의 행동을 기분 나쁘지 않게 이야기한다.
	20) 친구에게 함께 놀자고 한다.
	22) 다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.
	24) 친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다. 예) 우리 지금 ___하고 있다고 하자. 나는 아빠라고 하고 넌 엄마해. 우리 학교 간다고 하자.
	27) 친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다 예) 미소 짓기, 웃기
	29) 친구와의 놀이에서 창의성을 나타낸다.
놀이방해	30) 놀이가 순조롭고 융통성 있다.
	2) 몸싸움이나 말싸움을 시작한다.
	4) 차례를 지키지 않는다.
	6) 친구와 놀잇감을 나눈다.
	9) 친구들이 놀이에 대해 제안하는 것을 받아들이지 않는다.
	11) 선생님에게 이른다.
	13) 친구의 물건이나 놀잇감을 부순다.
	14) 친구들과 싸우지 않고 반대 의견을 말한다.
	15) 놀자고 할 때 거절한다.
	17) 친구에게 언어적 비난을 한다.
	19) 친구와의 상호작용에서 울거나 징징거리거나 화를 낸다.
놀이단절	21) 친구의 놀잇감을 빼앗는다.
	25) 친구의 놀이를 방해한다.
	28) 친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다.
	3) 다른 친구에게 거부당한다.
	5) 놀이에 함께 하지 못하고 주위를 배회한다.

	7) 위축되어 있다.
	8) 목적 없이 돌아다닌다.
	10) 다른 친구에게 무시를 당한다.
	16) 놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.
	23) 놀이에서 혼란스러워 한다. 예) 어떤 놀이를 하려고 하는지 분명하지 않거나, 친구와의 놀이에 자신 있게 참여하지 못한다.
	26) 행복해 보이지 않는다.

“학령전기 말소리장애 아동의 또래놀이 상호작용” 토론문

김재옥 (강남대학교 교육대학원 언어치료교육전공 교수)

우선 방대한 자료를 분석하고 해석하기 위해 많은 수고를 하신 연구자의 노고에 감사드립니다. 본 연구는 언어장애 이외에도 말소리장애가 또래놀이의 상호작용에 부정적인 영향을 미친다는 결과를 보여주는 좋은 연구라고 생각됩니다. 본 토론자는 몇 가지 부연 설명 또는 수정되었으면 하는 부분에 대해 말씀드리고자 합니다.

1. 연구목적에서 또래놀이 상호작용의 세 하위영역(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절)이 갑작스럽게 처음 제시되어 왜 이 영역들을 살펴보아야 하는지에 대해 서론에서 또래놀이 상호작용에 대한 설명이 선행되어야 할 것 같습니다.

2. 연구자가 서론에서 언급하신 대로 순수 말소리장애(SSD)는 전체 말소리장애의 약 12% 정도이며, 그 외는 다른 문제, 특히 언어발달장애를 동반한 경우가 가장 많습니다. 그런데 본 연구의 대상자 현황을 살펴보면 <표-1>, SSD는 74(남아 43, 여아 31)명, SSD+LI(language impaired)가 16(남아 8, 여아 8)명으로 일반적으로 알려진 분포와는 다른 양상을 보이는데, 이러한 분포를 보이는 이유에 대한 설명이 필요할 것 같습니다.

3. 언어능력을 평가하기 위해 사용된 ‘REVT’에서 왜 수용어휘력만을 기준으로 사용하였는지요? 어휘능력만으로도 언어발달장애 집단이라고 정의를 내리는 데는 문제가 없는지요? 그리고 <표-1>에 조음능력 평가를 위한 ‘놀이동산 따라 말하기 선별검사’(이하 선별검사) 결과에 조음평정치와 오류자음빈도만이 제시되어 어떠한 기준으로 말소리장애 집단을 구분하였는지 명확하지 않습니다. 즉 일반발달 집단과 말소리장애 집단을 구분하는 기준에 대한 설명(가령, 조음평정치가 1점 이상인 경우인 경우 또는 오류자음 빈도가 총 64개 중 4개 이상인 경우 등)이 제시되어야 할 것 같습니다. 혹시 선별검사의 총점수를 이용하여 일반발달, SSD, SSD+LI 집단을 구분하는 방법

은 없는지요? 또한 선별검사의 총점수도 함께 제시되었다면 좋았을 것 같습니다.

4. 본 연구에서 집단 간 n수의 차이가 큰 관계로 집단 간 비교를 위해 비모수검정을 실시하였습니다. 이에 <표-2>에 모수검정에 제시되는 기술통계치인 평균과 표준편차와 함께 비모수검정의 기술통계치인 중위수와 사분위수를 함께 제시될 필요가 있다고 봅니다.

5. 일반적으로 SSD+LI가 동반된 경우가 SSD에 비해 말소리 문제뿐 아니라 언어적 문제들(화용능력 저하, 비구어적 표현이해의 부족 등)로 인해 또래와의 상호작용이 더 원활하지 못할 것이라고 예측이 됩니다. 본 연구에서는 SSD 집단이 SSD+LI가 함께 동반한 경우보다 통계적으로 유의미한 차이는 없었지만 놀이상호작용, 놀이방해 및 놀이단절 영역 모두 평균값이 유사하거나 좀 더 낮게 나타났는데, 본 연구 결과로 말소리장애만으로도 언어장애만큼 또래와의 상호작용에 어려움이 초래된다고 결론을 내려도 무방할지 연구자의 의견이 궁금합니다.

◆ 주제발표 ◆

제 3 주제

아동건강

사회: 박혜원 (울산대학교 아동복지학과 교수)

1. 잠재계층성장분석(Latent Class Growth Analysis: LCGA)
을 활용한 아동의 체질량 지수(BMI) 변화궤적의 유형
화: 사회·정서발달의 차이를 중심으로
은선민 (서울대학교 박사과정)
박영아 (서울대학교 박사과정)
2. 가습기 살균제 사용이 호흡기, 알레르기 질환 발생에
미치는 영향
홍수종 (서울아산병원 교수)
이소연 (서울아산병원 교수)
3. 출생 시 체중이 아동의 인지·비인지 능력에 미치는 영향
김태훈 (세종대학교 교수)

잠재계층성장분석(Latent Class Growth Analysis)을 활용한 초기 아동기 체질량 지수 변화궤적의 유형화 - 사회·정서발달의 차이를 중심으로 -

은선민¹⁾ 박영아²⁾

요 약

본 연구는 취학 전후 아동의 체질량 지수(BMI) 변화궤적이 서로 이질적이고 차별적인 유형으로 분류될 수 있는지 확인하고자 하였다. 또한, 각 유형에 속한 아동의 특성을 살펴보고, 사회·정서 발달에서의 차이를 규명하는 것을 목표로 하였다. 이를 위해 한국아동패널 조사의 7-9차년도 자료를 사용하여, 잠재계층성장분석, 일원배치 분산분석 및 사후검증을 통해 결과를 도출하였다. 주요 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 만 5세, 초등 1학년, 초등 2학년 시기에 걸친 체질량 지수의 변화 궤적은 3계층의 이질적인 성장궤적유형(‘잠재적 비만형(13.5%)’, ‘비만 완화형(6.5%)’, ‘정상 유지형(81.1%)’)으로 분류되었다. 둘째, 잠재계층성장분석을 통해 확인된 변화 유형에 따라 사회·정서 발달의 유의한 차이가 확인되었다. 구체적으로, 초등학교 2학년 시기에 비만 집단으로 분류되는 ‘잠재적 비만형’의 경우, ‘정상 유지형’ 아동에 비해 자아존중감과 전반적 행복감이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 또한, ‘잠재적 비만형’ 아동은 ‘비만 완화형’과 ‘정상 유지형’ 아동에 비해 또래적응 능력이 낮고, 또래문제를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 본 연구는 초기 아동기 체질량 지수의 변화궤적을 종단적으로 살펴보았을 뿐 아니라 개인 내적 차이를 규명하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구결과를 통해 초등학교 입학 전후로 비만에 진입하는 집단과 비만이 완화된다는 집단이 교차된다는 사실을 확인하였으며, 초등학교 입학 후에 비만으로 진입하는 집단이 또래와의 관계에서 어려움을 경험한다는 점을 밝혀, 비만 아동의 학교적응을 위해 아동의 정서 및 또래관계 측면에 개입해야 할 이론적 근거를 제시하였다.

주제어: 아동기 비만, 체질량 지수, 잠재계층성장분석, 사회·정서발달

1) 서울대학교 아동가족학과 박사과정
2) 서울대학교 아동가족학과 박사과정

I. 서론

최근 국내를 비롯한 많은 나라에서 아동기 비만이 심각한 문제로 대두되고 있다. 국민건강보험공단에서 발간한 ‘2017 비만백서’에 따르면, 우리나라 영유아의 비만율은 2008년 1.4%에서 2015년 2.8%로 7년 만에 2배로 높아졌다. 특히, 취학 전 66개월 ~ 71개월에 받게 되는 7차 영유아 검진 결과를 연도별로 분석한 결과, 이 시기 아동의 비만율은 5년 사이 5% 증가하였다(국민건강보험공단, 2017). 또한 유아기의 체질량 지수가 상승한 유아는 그렇지 않은 유아에 비해 사춘기에 비만이 될 위험이 19배나 높은 것으로 나타났다(연합뉴스, 2017. 03. 16). 이처럼 초기 아동기의 비만 발생율은 최근 들어 지속적으로 증가하고 있으며 이후 시기의 비만을 예측할 수 있기 때문에 이 시기 아동의 비만에 주목할 필요가 있다.

아동기의 비만은 지방세포의 크기만 증가하는 성인 비만과 달리, 지방세포의 크기와 함께 수가 증가하는 특성을 지녔기 때문에 만성적인 비만이 될 위험성이 크다(박영신, 이동환, 최중명, 강운주, 김종희, 2004). 더욱이, 당뇨, 고혈압 등 다양한 심혈관계 질병으로 이어질 가능성이 높다는 점(Freedman, Dietz, Tang, Bond, Urbina, Srinivassan, & Berenson, 2004)에서 매우 중요하다. 따라서 아동기의 비만은 성인 비만보다 심각하게 다루어져야 하며 이 시기의 적절한 개입을 위해 전반적인 고찰이 필요하다.

비만 건강상의 위험성 뿐 아니라 아동기 비만은 또래와의 부정적 관계를 예측(이현정, 김지선, 홍세희, 2018; Hayden-Wade, Stein, Ghaderi, Saelens, Zabinski, & Wilfley, 2005)하고, 우울 및 행복감을 포함한 다양한 심리정서적 요소에 부정적 영향을 미치기 때문에(Erickson, Robinson, Haydel, Kilen, 2000) 사회정서 발달에도 지장을 줄 수 있다. 유아기부터 형성되는 자신과 타인의 신체에 대한 부정적인 고정관념은 학령기가 되면서 더욱 강화된다(박은혜, 이성희, 2010). 즉, 유아들은 뚱뚱한 몸을 가진 타인에 대해 게으르고, 어리석다는 고정관념을 가지며(Hendy, Gustitus, Leitzel-Schwalm, 2001), 학령기가 되면 자신의 신체에 대해서도 불만족을 표현하게 된다(Birberk & Drummond, 2005). 이 시기에 싹트는 자아에 대한 생각은 성장

기의 자아존중감과 행복감에 커다란 영향을 미치기 때문에(안수빈, 은선민, 이강이, 2018; 이강녕, 2005) 매우 중요하다. 나아가 이러한 평가들이 매체, 가족, 또래 등의 사회문화적 요인에 의해 더욱 강화되면서 사회적 배제와 따돌림 현상으로 이어지기도 한다(이현정 외, 2018). 특히나 초등학교에 입학하여 적응의 과정을 거치는 아동에게는 또래와의 관계의 형성과 유지가 적응에 큰 도움을 주기 때문에(김희영, 곽수란, 양미경, 2016), 이 시기에 비만인 아동들이 겪는 또래 관계의 어려움을 살펴볼 필요가 있다.

본격적으로 학업이 시작되는 초등학교 입학 전후의 아동을 위한 예방적 차원의 대책 마련과 개입이 어느 때보다 더 필요한 시기임에도 불구하고, 그동안의 연구는 주로 학령후기 아동이나 청소년을 대상으로 이루어진바, 취학 전후 시기 아동을 대상으로 한 연구는 매우 부족한 실정이다. 하지만 초기 아동기는 지방세포의 증식이 아직 정점에 이르지 않은 시기이며, 생활 양식 등의 변화도 쉽게 받아들일 수 있는 시기이므로 비만 중재가 가장 효과적인 시기라 볼 수 있다(신영희, 2005).

한편, 특정 시기의 비만 여부는 동일한 시점의 관련 요인뿐만 아니라 누적된 과거 경험의 영향을 모두 받는다는 점(이현정 외, 2018)을 고려했을 때, 아동기 비만 양상을 살펴보기 위해서는 종단적 접근이 필요하다. 김충일(2016)은 아동기 비만에 대한 연구들이 주로 비만을 유발하는 요인을 찾는 환경론적 관점에서 진행되어 왔다는 점을 지적하면서, 성숙론적 관점에서 시간의 흐름에 따라 아동 비만의 변화를 살펴보아야 할 것을 제안하였다. 이상균(2017)은 종단적으로 아동의 체질량지수 궤적을 살펴야 하는 것이 중요하다고 밝히면서 방법론적인 측면에서 제안을 한 바 있다. 아동기 체질량지수의 성장궤적에 기여하는 관련요인이 긍정적인지, 부정적인지를 파악하기에는 잠재성장모형으로는 한계가 있어, 체질량지수에 따른 변화궤적의 유형을 찾는 것이 보다 적합하다는 것이다. 이처럼 아동의 체질량 지수를 종단적으로 살펴보아야 한다는 연구의 흐름이 최근 들어 나타나고 있으며, 종단적 궤적을 살펴본 연구는 소수 있지만 관련 요인을 탐색하는데 그칠 뿐 아동의 발달적 결과를 함께 고찰한 연구는 거의 없는 실정이다. 뿐만 아니라 단순히 체질량 지수의 변화를 추적하는 것을 넘어서서 이를 개인내적 수준에서 분석하여 변화 양상에 따라 유형을 나누고 특성을 살펴볼 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 아동의 체질량 지수(BMI)의 종단적 자료를 활용하여, 변화궤적이 서로 이질적이고 차별적인 유형으로 분류될 수 있는지를 잠재계층성장분석(Latent Class Growth Analysis: LCGA)을 통해 확인하고자 한다. 또한, 각 유형에 속한 아동의 특성을 자세히 살펴보고, 사회·정서 발달에서의 차이를 규명하고자 한다.

이상의 연구 목적을 바탕으로 한 연구 문제는 다음과 같다.

- 1) 아동의 체질량 지수 변화 궤적은 어떠한 유형으로 분류되는가?
- 2) 아동의 체질량 지수 변화 궤적에 따른 유형 간 사회·정서 발달은 유의한 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 육아정책연구소에서 실시하는 한국아동패널(Panel Study on Korean Children [PSKC]) 조사의 7차(2014년), 8차(2015년), 9차(2016년)년도 자료를 활용하였다. 한국아동패널 조사는 2008년에 출생한 신생아를 대상으로 실시된 제 1차년도 조사를 시작으로 아동의 성장 과정을 추적한 것으로, 본 연구에서 사용한 7-9차년도 자료는 만 5세, 초등학교 1학년, 2학년 아동에 해당한다. 연구대상 아동의 체질량 지수 변화궤적 및 잠재계층의 분석을 위하여 아동의 신장과 몸무게를 묻는 문항에 어머니가 한 번이라도 응답하지 않은 케이스는 모두 결측치로 처리하였다. 따라서 본 연구의 분석에 사용된 최종 연구대상은 3개년도(2014-2016년) 시기에 아동의 신장 및 몸무게 응답이 존재하는 967가구의 자료이다.

연구대상의 사회 인구학적 특성을 요약하면 다음과 같다. 아동의 성별은 남아가 499명(51.6%), 여아가 468명(48.4%)명으로 남녀비율이 유사한 수준이었다. 부모의 교육수준을 살펴보았을 때, 어머니의 최종학력은 대학교 졸업이 359명(37.1%)으로 가장 많았고, 전문대 졸업 286명(29.6%), 고졸이하 262명(27.1%), 대학원 졸업 56명(5.8%) 순으로 나타났다. 아버지의 최종학력 또한

대학교 졸업이 403명(41.7%)으로 가장 많았고, 고졸이하 242명(26.0%), 전문대 졸업 192명(19.9%), 대학원 졸업 100명(10.3%) 순으로 나타났다. 월 가구소득의 경우, 200만원 미만이 4.9%, 200만원 이상 및 300만원 미만이 15.3%, 300만원 이상 및 400만원 미만이 24.1%, 400만원 이상 및 500만원 미만이 25.9%, 500만원 이상 및 600만원 이하가 12.9%, 600만원 이상이 16.6%인 것으로 확인되었다.

2. 연구도구

가. 체질량 지수(BMI)

아동의 체질량 지수를 측정하기 위하여 매해 수집된 아동의 몸무게(kg)와 신장(m) 자료를 확보하고, 몸무게를 신장의 제곱으로 나눈 값으로 각 차수별(7-9차) 체질량 지수(단위: kg/m^2)를 산정하였다. 체질량 지수는 성인뿐만 아니라 아동 및 청소년의 비만 또는 과체중 여부를 판단하는데 가장 널리 사용되는 방법으로(Ogden, Carroll, Curtin, Lamb, & Flegal, 2010), 비침습적인 방법으로 비교적 간편하게 비만여부를 판단할 수 있다는 장점이 있다.

나. 전반적 행복감

아동의 전반적 행복감을 측정하기 위하여 MCS Child Paper Self Completion Questionnaire (MCS, 2008)을 한국아동패널 연구진이 번안 및 수정·보완한 척도를 사용하였다. 전반적 행복감 척도는 총 6문항으로, 문항은 “OO(이)는 하루하루를 생각하면 어떠니?”, “OO(이)의 외모에 대해 생각하면 어떠니?”와 같은 내용으로 구성된다. 한국아동패널 연구진은 4점 Likert형 척도(전혀 행복하지 않아요[1점]-매우 행복해요[4점])에 대한 아동의 이해를 돕기 위하여 표정 그림을 추가로 아동에게 제시하였다. 점수가 높을수록 일상생활의 각 영역(학교공부, 외모, 가족, 친구, 학교, 삶)에 대한 아동의 행복감이 높음을 의미한다. 문항 간 내적 일치도를 알아보기 위해 산출한 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .72인 것으로 나타났다.

다. 자아존중감

아동의 자아존중감을 측정하기 위하여 Rosenberg (1965)의 자아존중감 척도를 축소한 MCS Child Paper Self Completion Questionnaire (MCS, 2008)을 사용하였다. 축소된 자아존중감 척도는 총 5문항으로, “OO(이)는 자신에 대해 만족하니?”, “OO(이)는 무슨 일이든 다른 사람만큼 할 수 있니?”와 같은 내용으로 구성된다. 척도는 *전혀 행복하지 않아요*(1점)에서 *매우 행복해요*(4점)의 4점 Likert형으로 이루어졌고, 점수가 높을수록 아동의 자아존중감이 높음을 의미한다. 문항 간 내적 일치도를 알아보기 위해 산출한 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .75인 것으로 나타났다.

라. 학교적응

아동의 학교적응을 측정하기 위하여 지성애, 정대현(2006)의 ‘초등학교 일학년용 학교적응 척도’를 사용하였다. 학교적응 척도는 총 35문항이며, ‘학교생활적응(11문항)’, ‘학업수행적응(11문항)’, ‘또래적응(8문항)’, ‘교사적응(5문항)’의 4개 하위영역으로 구성된다. 학교생활적응은 “선생님의 안내(지시)와 요구에 잘 따른다.”와 같은 문항으로 구성되었으며, 학업수행적응은 “수업시간에 하는 활동에 적극 참여한다.”와 같은 문항으로 이루어져 있다. 또래적응은 “친구들과의 갈등을 긍정적인 방법으로 해결한다.”와 같은 문항으로 구성되며, 교사적응은 “선생님과 언제든지 자유롭게 이야기 한다.”와 같은 문항으로 구성된다. 점수가 높을수록 각 하위영역에서 나타나는 아동의 적응도가 높음을 의미한다. *전혀 그렇지 않다*(1점)에서 *매우 그렇다*(5점)의 5점 Likert형 척도로 측정되었다. 문항 간 내적 일치도를 알아보기 위하여 신뢰도 계수(Cronbach's α)를 산출한 결과, 학교생활적응은 .96, 학업수행적응은 .94, 또래적응은 .94, 교사적응은 .82인 것으로 나타났다.

마. 내재화/외현화 난점

아동의 내재화 및 외현화 난점을 측정하기 위하여 Goodman R. (1997)이 개

발한 ‘The strenghts and difficulties questionnaire’을 한국아동패널 연구진이 수정 및 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 ‘총체적 어려움’과 ‘친사회적 행동’의 2개 영역으로 구분되는데, 본 연구에서는 ‘내재화 난점(10문항)’ 및 ‘외현화 난점(10문항)’으로 구분되는 ‘총체적 어려움’ 영역에만 집중하였다. ‘내재화 난점’은 다시 ‘정서증상’과 ‘또래문제’의 하위영역으로 구분되는데, 그 중 ‘정서증상’의 문항예시는 “낮선 상황에서는 불안해하거나 안 떨어지려고 하고, 쉽사리 자신감을 잃는다.”와 같고 ‘또래문제’의 문항예시는 “다른 아이들에게 놀림을 받거나 괴롭힘을 당한다.”와 같다. ‘외현화 난점’은 ‘행동문제’와 ‘과잉행동/부주의’의 하위영역으로 구분되며, 그 중 ‘행동문제’의 문항예시는 “자주 분노 발작을 보이거나, 불같이 성질을 부린다.”와 같고, ‘과잉행동/부주의’의 문항예시는 “차분하지 않고 부산하며 오랫동안 가만히 있지 못한다.”와 같다. 척도는 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(3점)로 구성되는 3점 Likert형이다. 문항 간 내적 일치도를 알아보기 위하여 신뢰도 계수(Cronbach's α)를 분석한 결과, 정서증상은 .68, 또래문제는 .61 행동문제는 .64, 과잉행동/부주의는 .88인 것으로 나타났다.

3. 연구절차 및 자료분석

본 연구에서는 연구대상의 사회 인구학적 특성 및 주요변수의 전반적 양상을 파악하기 위하여 기술통계 분석을 실시하였으며, 체질량 지수의 발달궤적에 따른 유형을 분류하기 위하여 잠재계층성장분석을 활용하였다. 체질량 지수 발달 궤적에 따라 분류된 잠재계층에 따라 초등학교 2학년 시기의 사회정서 발달에 유의한 차이가 있는지 확인하기 위하여 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 계층 간 차이의 통계적 유의성을 판단하기 위한 사후분석으로 Duncan을 실시하였다. 자료분석을 위하여 SPSS 20.0 과 Mplus 7 통계 프로그램을 사용하였다.

III. 연구결과

1. 주요변수의 전반적 양상

주요변수의 전반적 양상은 <표 1>과 같다. 아동의 체질량 지수의 평균값은 7차년도(만 5세) 16.11 ($SD = 2.06$), 8차년도(초등 1) 16.54 ($SD = 2.30$), 9차년도(초등 2) 17.19 ($SD = 2.65$)로 약간 증가하는 양상을 보였다. 초등학교 2학년 시기에 측정된 학교적응의 하위요인 중, 학교생활적응의 평균은 4.07 ($SD = .88$), 학업수행적응은 3.88 ($SD = .81$), 또래적응은 3.89 ($SD = .79$), 교사적응은 3.99 ($SD = .71$)로 나타나, 4가지 하위요인 중 학교생활적응의 수준이 가장 높은 것으로 확인되었다. 반면 동일한 시기에 측정된 내재화 난점의 하위요인 중 정서증상의 평균은 1.26 ($SD = .34$), 또래문제는 1.39 ($SD = .36$), 외현화 난점의 하위요인 중 행동문제는 1.28 ($SD = .31$), 과잉행동/부주의는 1.48 ($SD = .51$)로 나타나, 다소 낮은 수준을 보였다. 초등학교 2학년 시기 아동의 전반적 행복감은 평균 3.32 ($SD = .45$)이고, 자아존중감은 3.46 ($SD = .45$)로, 전반적으로 높은 수준을 나타냈다.

<표 1> 주요변수의 전반적 양상

측정변인		M (SD)	Min.	Max.	skewness	kurtosis
체질량 지수 (7-9차)	체질량 지수(만 5세)	16.11(2.06)	12.22	30.85	1.47	4.26
	체질량 지수(초등 1)	16.54(2.30)	12.49	28.80	1.14	1.75
	체질량 지수(초등 2)	17.19(2.65)	12.68	28.06	1.06	.97
학교적응 (9차)	학교생활적응	4.07(.88)	1.18	5.00	-.82	-.285
	학업수행적응	3.88(.81)	1.18	5.00	-.60	-.13
	또래적응	3.89(.79)	1.38	5.00	-.58	-.18
	교사적응	3.99(.71)	1.40	5.00	-.55	.13
내재화 난점(9차)	정서증상	1.26(.34)	1.00	3.00	1.64	3.02
	또래문제	1.39(.36)	1.00	2.60	1.12	.94
외현화 난점(9차)	행동문제	1.28(.31)	1.00	2.60	1.54	2.46
	과잉행동/부주의	1.48(.51)	1.00	3.00	.98	.05
전반적 행복감(9차)		3.32(.45)	1.50	4.00	-.65	.52
자아존중감(9차)		3.46(.45)	1.40	4.00	-.92	.83

2. 체질량 지수(BMI) 변화궤적의 유형화

초기 아동기 체질량 지수 변화궤적의 잠재계층을 파악하기 위하여 잠재계층 성장분석을 실시하였다. <표 2>에 제시된 바와 같이 계층의 수를 하나씩 증가시켜 나가며 다양한 적합도 지수를 비교하였다. 먼저, 정보준거지수에 해당하는 AIC (Akaike's Information Criterion), BIC (Bayesian Information Criterion) 및 SSBIC (sample-size-adjusted BIC) 지수를 고려하였으며, 분류의 정확성을 평가하기 위한 엔트로피(entropy) 지수를 함께 살펴보았다. 또한 모형 비교를 위한 통계적 검증을 위해 LRT검정 결과를 살펴보았다. AIC, BIC, SSBIC 지수는 값이 낮을수록 모형의 적합도와 간명도의 균형이 잘 이루어짐을 의미(Collins & Lanza, 2010)하는데, 본 연구에서는 계층의 수가 많아질수록 정보준거지수가 감소하는 양상을 나타냈다. 엔트로피 지수는 분류의 질을 평가할 수 있는 기준으로, 그 값이 1에 가까울수록 분류의 정확도가 높은 것으로 판단한다. 본 연구에서의 LRT검정 결과, 4계층 모형의 검정통계치가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 확인되어, 3계층 모형이 가장 적합한 모형으로 확인되었다. 3계층 모형은 엔트로피 지수가 .83으로 우수하였고, LRT 결과가 유의하였다(LRT = 54.04; $p < .001$).

<표 2> 잠재계층성장 분석의 적합도 지수 및 분류율

	AIC	BIC	SSBIC	Entropy	LMR LRT	Class counts (proportion)			
						1	2	3	4
1계층	13132.96	13157.33	13141.45						
2계층	12991.60	13030.60	13005.19	.92	140.54***	55(.06)	912(.94)		
3계층	12940.95	12994.57	12959.63	.83	54.04***	122(.13)	55(.06)	790(.82)	
4계층	12946.95	13015.19	12970.73	.87	.00	55(.06)	122(.13)	0(.00)	790(.82)

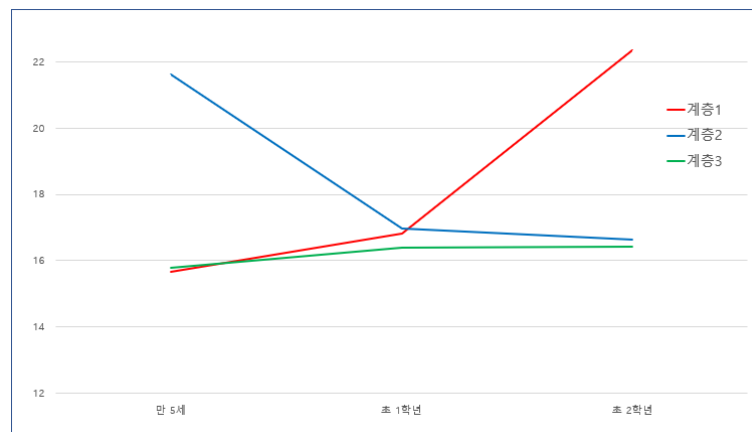
*** $p < .001$

위의 분석을 통해 분류된 3개의 잠재계층별 특성을 알아보기 위하여 각 계층별 체질량 지수 변화에 따른 초기값과 변화율의 평균값을 <표 3>에 제시하였으며, 각 계층의 변화궤적을 <그림 1>에 제시하였다. 분석 결과, 계층 1에 포함된 아동은 체질량 지수의 초기치가 다른 두 계층에 비해 가장 낮지만($M = 15.67$, $SD = 1.66$), 이후 지속적으로 증가하여 초등 2학년 시기에는 가장 높은 수준의 체질량 지수($M = 22.37$, $SD = 1.81$)를 나타냈다. 계층 2의 경우, 체질량 지수의 초기치가 세 개의 계층 중 가장 높았지만($M =$

21.63, $SD = 1.90$), 이후 지속적으로 감소하여 초등 2학년 시기의 체질량 지수가 가장 낮은 수준($M = 16.63$, $SD = 1.89$)으로 떨어졌다. 계층 3은 세 시기에 걸쳐 체질량 지수가 유지(만 5세: $M = 15.80$, $SD = 1.50$; 초등 2학년: $M = 16.43$, $SD = 1.76$)되는 양상을 나타냈고, 가장 많은 비율(81.7%)의 아동이 이 계층에 포함되었다.

<표 3> 잠재계층 별 평균 성장요인의 모수 추정치

		Estimates	S.E.	z	Two-tailed p-value
계층 1 (n=122)	intercept	15.38	.16	94.16	.000
	slope	3.00	.17	18.04	.000
계층 2 (n=55)	intercept	20.83	.56	37.37	.000
	slope	-2.37	.32	-7.32	.000
계층 3 (n=790)	intercept	15.83	.09	184.01	.000
	slope	.36	.08	4.61	.000



<그림 1> 체질량 지수 변화에 따른 잠재계층의 형태

‘2017 소아청소년 성장도표’에서는 아동의 저체중, 과체중 및 비만 여부를 분류할 수 있는 월령별 체질량 지수의 선별 기준을 제시하였다(질병관리본

부, 소아건강관리학회, 2017). 연령별 체질량지수가 95백분위수 이상이거나 25kg/m^2 인 경우를 아동·청소년의 비만으로, 85백분위수 이상 ~ 95백분위수 미만은 과체중으로 판정하는 것이 일반적이다(질병관리본부 외, 2007). 이 기준에 의거하여 보았을 때, 만 5세 아동의 체질량 지수가 14.0~17.5의 범위에 있을 경우 아동의 비만도는 정상인 것으로 분류하며, 19.5를 넘을 때 ‘비만(obesity)’으로 분류한다. 초등학교 1학년 아동의 체질량 지수는 20.6을 넘을 경우 ‘비만(obesity)’으로 분류되고, 14.2~18.1의 범위 내에서는 정상으로 분류된다. 초등 2학년 아동의 체질량 지수는 21.9를 넘을 경우 ‘비만(obesity)’으로 분류하며, 14.4~18.8의 범위는 정상으로 분류한다<표 4>.

따라서, 본 연구에서 확인된 계층 1은 만 5세 시기에 정상범위 내에 있었으나 이후 체질량 지수가 급격히 상승하여 초등 2학년 시기에는 비만으로 분류되는 집단으로, ‘잠재적 비만형’으로 명명하였다. 계층 2는 취학 전 시기에 비만으로 분류되었으나 초등학교 입학 후 체질량 지수가 지속적으로 감소하여 2학년 시기에는 정상으로 분류되는 집단으로, ‘비만 완화형’으로 명명하였다. 마지막으로 계층 3은 3개년도 전반에 걸쳐 정상체중을 유지하는 집단으로, ‘정상 유지형’으로 명명하였다<표 5>.

<표 4> 2017 소아성장도표기준 계층 별 비만 여부

단위: kg/m^2

월령구분	72~83개월	84~95개월	96~107개월
백분위수 별 체질량 지수	5th= 13.7~14.0	5th= 13.7~14.2	5th= 13.8~14.4
	85th= 17.5~18.2	85th= 18.1~19.1	85th= 18.8~20.1
	95th= 18.7~19.5	95th= 19.5~20.6	95th= 20.4~21.9

주. 5백분위수 미만은 저체중, 85백분위수 이상 및 95백분위수 이하는 과체중, 95백분위수 이상은 비만으로 구분함; 남아와 여아의 체질량 지수 범위를 합산하여 고려함.

<표 5> 계층 별 체질량 지수의 변화양상 및 유형정의

단위: kg/m^2

구분	7차(만 5세) <i>M (SD)</i>	8차(초등 1) <i>M (SD)</i>	9차(초등 2) <i>M (SD)</i>	유형정의
----	---------------------------	---------------------------	---------------------------	------

계층 1	15.67(1.66)	16.83(2.53)	22.37(1.81)	→ ‘잠재적 비만형’
계층 2	21.63(1.90)	16.98(2.66)	16.63(1.89)	→ ‘비만 완화형’
계층 3	15.80(1.50)	16.27(2.23)	16.23(1.76)	→ ‘정상 유지형’

3. 체질량 지수(BMI) 변화 유형 간 사회·정서 발달의 차이

체질량 지수 변화 유형 간 사회·정서발달의 차이를 살펴보기 위하여 실시한 일원배치 분산분석 결과는 <표 6>과 같다. 먼저, 아동의 전반적 행복감 및 자아존중감은 계층 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 체질량 지수가 지속적으로 증가하는 ‘잠재적 비만형’ 아동에 비해 체질량 지수가 3개년도에 걸쳐 안정적으로 유지되는 양상을 보이는 ‘정상 유지형’ 아동은 초등학교 2학년 시기의 전반적 행복감이 높았으며, 동일한 시기에 측정된 자아존중감 또한 더 높은 것으로 확인되었다. 학교적응의 하위영역인 또래적응에서도 계층 간 유의한 차이가 나타났는데, ‘잠재적 비만형’ 아동에 비해 ‘비만 완화형’과 ‘정상 유지형’ 아동의 초등학교 2학년 시기의 또래적응이 더 높았다. 이와 반대로 내재화 난점의 하위영역인 또래문제에서는 ‘잠재적 비만형’ 아동이 ‘비만 완화형’과 ‘정상 유지형’ 아동에 비해 더 높은 점수를 나타내었고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다.

<표 6> 체질량 지수 변화 유형 간 사회·정서 발달의 차이

	계층 1 ‘잠재적 비만형’	계층 2 ‘비만 완화형’	계층 3 ‘정상 유지형’	전체	F	Duncan
전반적 행복감	3.20(.51)	3.29(.45)	3.35(.43)	3.32(.45)	5.44**	1<3
자아존중감	3.34(.51)	3.43(.40)	3.48(.44)	3.46(.45)	5.51**	1<3
학교적응						
학교생활적응	3.86(.93)	4.00(.97)	4.12(.86)	4.07(.88)	3.53*	
학업수행적응	3.65(.90)	3.83(.85)	3.92(.79)	3.88(.81)	4.31*	
또래적응	3.60(.87)	3.98(.87)	3.94(.76)	3.89(.79)	6.84**	1<3,2
교사적응	4.02(.66)	3.82(.91)	3.99(.71)	3.99(.71)	1.11	
내재화 난점						
정서증상	1.30(.34)	1.30(.31)	1.25(.34)	1.26(.34)	.97	

또래문제	1.53(.43)	1.37(.42)	1.37(.33)	1.39(.36)	8.09***	3,2<1
외현화 난점						
행동문제	1.35(.32)	1.28(.35)	1.27(.30)	1.28(.31)	2.18	
과잉행동/부주의	1.61(.54)	1.49(.52)	1.46(.51)	1.48(.51)	3.10*	

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

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 초기 아동기 비만의 위험성과 예방적 차원의 대책 마련 및 개입의 필요성에 입각하여 초등학교 입학 전후 아동의 체질량 지수 변화 궤적을 살펴보고, 개인 내적 수준에서의 변화를 잠재계층분석을 통해 확인하고자 하였다. 또한 잠재계층 간 사회·정서 발달의 차이를 규명하는 것을 목표로 하였다. 구체적인 결과와 이를 토대로 함의를 정리해보자면 다음과 같다.

첫째, 만 5세, 초등 1학년, 초등 2학년 시기에 걸친 체질량 지수의 변화 궤적은 ‘잠재적 비만형’, ‘비만 완화형’, ‘정상 유지형’의 3계층으로 분류되었다. 구체적으로, 취학 전에 체질량 지수가 정상이었다가 점차 증가해 초등학교 2학년 시기에 비만 집단으로 분류되는 계층은 ‘잠재적 비만형(전체의 13.5%)’, 취학 전에는 비만 집단으로 분류되었으나 초등학교 입학 후에는 지속적으로 체질량 지수가 감소하는 계층은 ‘비만 완화형(6.5%)’, 취학 전후로 체질량 지수가 점차 증가하는 양상을 보이나 정상 범주 내에 있는 ‘정상 유지형(81.1%)’으로 이질적인 성장궤적유형으로 분류됨을 확인하였다. 이러한 결과는 같은 연령대를 살펴본 연구가 전무해 직접비교가 어렵지만, 초등학교 고학년부터 중·고등학교까지의 체질량 성장 궤적을 살펴본 연구의 결과(이상균, 2017; 이현정 외, 2018)와는 사뭇 다른 양상이다. 선행연구들은 초등학교 고학년 시기에 저체중인 집단과 과체중인 집단은 중학교와 고등학교에 들어서도 각각 그러한 경향을 유지한다는 것을 밝혔다. 이는 초등학교 고학년 이후에는 특별한 외부개입이 이루어지지 않는 한 변화를 보이기 어렵다는 것을 시사한다. 그러나 본 연구에서는 초등학교 입학 전후로, 특히 초등학교 1학년 시기에 체질량 지수의 변화가 급격히 이루어지며, 비만에

진입하는 집단과 비만이 완화되는 집단이 교차된다는 것을 확인하였다. 이는 초등학교 입학 전후가 아동의 신장 및 체중이 급변하는 시기이며 개인차가 두드러지는 시기임을 보여준다. 즉, 초기 아동기가 소아 비만을 예방하고 개입하기 위한 적기이며 어느 한 시기에 비만 여부를 판단할 것이 아니라 가정과 학교에서 지속적으로 관심을 가지고 아동의 비만여부를 추적할 필요가 있다는 것이다. 뿐만 아니라, 비만으로 진입하여 잠재적 비만으로 분류되는 집단의 경우 전체의 13.5%로 종단적인 관점에서도 초기 아동기의 비만이 적지 않은 비중을 차지함을 파악할 수 있었다. ‘어릴 때 찐 살은 다 키로 간다.’는 소아비만에 대한 잘못된 상식이 적용되지 않는 집단이 존재한다는 것이다. 이는 체질량 지수가 초등 입학 시기부터 점차 상승하는 것이 일반적이지만(신영희, 2005), 정상 범위를 넘어서는 증가폭을 보이는 아동들에게 주의를 기울여 살펴볼 필요가 있음을 시사한다.

둘째, 잠재계층성장분석을 통해 확인된 3계층(‘잠재적 비만형’, ‘비만 완화형’, ‘정상 유지형’)간 사회·정서 발달의 유의한 차이가 확인되었다. 구체적으로, 초등학교 2학년 시기에 비만 집단으로 분류되는 ‘잠재적 비만형’의 경우 ‘정상 유지형’ 아동에 비해 자아존중감과 전반적 행복감이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 초등학교 고학년 시기에 비만인 아동이 비만 스트레스가 높고 자아 존중감이 낮았다는 연구(서혜영, 이도영, 2014)와 맥을 같이 한다. 뿐만 아니라, ‘잠재적 비만형’이 다른 집단 아동들에 비해 또래적응 능력이 낮고, 따돌림안 괴롭힘 등의 또래문제를 경험하는 것으로 나타났다. 이는 초등학교 고학년에 비만인 아동들이 사회성이 유의하게 낮으며(문재우, 박재산, 2009), 청소년기에 비만으로 진입하는 집단이 정상체중을 유지하는 집단에 비해 또래관계에서 어려움을 경험한다(이현정 외, 2018)는 결과를 지지하는 결과이다. 본 연구에서 나타난 유형 간 사회정서 발달의 유의한 차이는 아동이 위축이나 우울이라는 내재화 난점을 경험하면서 또래와의 관계에서 부적응과 문제를 일으킬 수 있다(유지희, 한창근, 2017)는 메커니즘으로 해석해볼 수 있다. 초등학교에 입학한다는 것은 자기중심적인 세상에서 평가를 받는 사회적 세상으로 나아간다는 그 자체로도 아이들에게 ‘필연적인 외상(inevitable trauma)’의 경험일 수 있다(Lightfoot, 1978). 이 시기에 비만 아동이 경험하는 부정적인 평가나 따돌림은 이러한 외상 경험을 극복할 수 있는 자원인 자존감과 행복감을 낮출 수 있다. 따라서 특정 시기에

비만인 아동뿐 아니라 초등학교에 입학하면서 점차 비만으로 진입하는 아동의 사회 정서 발달을 주의 깊게 살펴보아야 함을 의미한다.

본 연구는 취학 전후 시기 아동을 대상으로 체질량 지수의 성장궤적 유형을 분석한 연구가 전무하다는 점에서, 초기 아동기 체질량 지수의 변화궤적을 종단적으로 살펴보았을 뿐 아니라 개인 내적 차이를 규명하였다는 점에서 의의가 있다. 뿐만 아니라 초등학교 전환기에 중요한 발달과업인 학교적응 내에서도 그동안 많이 다루어졌던 학업성취 측면 외에 사회정서적 발달의 차이에 주목하여 비만 아동의 학교적응을 위해 아동의 정서적 측면과 또래관계 측면에 개입해야 할 이론적 근거를 제시하였다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 아동 체질량 지수 변화 궤적 유형에 영향을 미치는 관련 요인을 살펴보지 못했다는 한계가 있다. 후속연구에서 사회경제적 지위, 부모관련요인, 비만유발환경 등 다양한 변인을 모형에 포함하여 관련 요인을 파악하고, 이를 토대로 대책을 마련할 필요가 있다. 또한 아동의 신장과 체중의 변화에는 성별 차이가 유의하고 비만을 또한 성별에 따른 차이가 존재하므로(김봉정, 2016), 본 연구에서 파악한 성장 궤적 유형이 성별로 차이가 있는지 살펴보는 것도 의미 있는 작업이 될 것이다.

참고문헌

- 국민건강보험공단 (2017). *2017 비만백서*, pp. 11-19. 국민건강보험공단.
- 강현식, 홍혜련, 박진국 (2010). 성별에 따른 아동의 비만지표, 대사성위험인자, 신체활동 비교. *한국체육학회지*, 49(6), 581-589.
- 김봉정 (2016). 청소년 비만에 영향을 미치는 개인수준과 학교수준 요인의 효과: 다수 준 분석의 적용. *한국자료분석학회지*, 5(1), 509-524.
- 김희영, 박수란, 양미경 (2016). 성별에 따른 아동기 사회적 관계가 자아개념 및 학교생활적응에 미치는 영향. *한국교육문제연구*, 34(1), 69-91.
- 김충일 (2016). 아동의 BMI 수준에 따른 BMI 신장·체중의 발달적 경향성과 중단 변화율의 차이 및 원인. *제 6회 한국 아동·청소년패널 학술대회 발표논문집*.
- 문재우, 박재산 (2009). 초등학교 학생의 비만스트레스, 사회성 및 학업성적 간의 관련성 연구. *보건과 사회과학*, 25, 79-97.
- 박영신, 이동환, 최중명, 강윤주, 김종희 (2004). 23 년간 서울 지역 초· 중· 고등학생의 비만 추이. *대한소아과학회*, 47(3), 247-257.
- 박은혜, 이성희 (2010). 만 5세 유아의 신체상에 대한 이해. *유아교육학논집*, 14(1), 227-252.
- 서혜영, 이도영. (2014). 초등학교 고학년 아동의 비만도에 따른 비만 스트레스, 자아존중감 및 학교생활적응과의 관계. *한국학교보건학회지*, 27(2), 80-89.
- 신영희 (2005). 아동비만에 관한 고찰. *아동간호학회지*, 11(2), 240-245.
- 안수빈, 은선민, 이강이 (2018). 초등학교 전이과정에서 나타나는 아동의 행복감 변화유형: 취학 전 아동 및 부모 특성을 중심으로. *육아정책연구*, 12(1), 151-173.
- 유지희, 한창근. (2017). 아동의 비만이 학교적응에 미치는 영향 -위축의 매개효과를 중심으로. *한국아동복지학*, (59), 59-86.
- 이강녕 (2005). 신체상 개선 프로그램이 신체만족, 자기표현 및 학교생활 적응에 미치는 영향. *한국교원대학교 교육대학원 교육심리과정 석사학*

위 논문.

- 이상균 (2017). 아동 체질량지수의 중단궤적유형과 영향요인. *사회과학연구*, 28(4), 19-42.
- 이해영(2017. 03. 16.) 1.5~3세 유아기때 체질량지수 상승, 사춘기 비만 위험 19배. 연합뉴스.
<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2017/03/16/0200000000AKR20170316097800009.HTML>에서 2018년 9월 20일에 인출.
- 이현정, 김지선, 홍세희 (2018). 아동청소년의 체질량지수 변화에 따른 잠재 집단 추정 및 교우관계와의 관련성검증. *한국청소년연구*, 29(2), 125-154.
- 지성애, 정대현 (2006). 초등학교 일학년용 학교적응 척도 타당화 연구. *아동학회지*, 27(1), 1-15.
- Birbeck, D., & Drummond, M. (2005). Interviewing, and listening to the voices of, very young children on body image and perceptions of self. *Early Child Development and Care*, 175(6), 579-596.
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2010). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences* (Vol. 718). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Erickson, S. J., Robinson, T. N., Haydel, K. F., & Killen, J. D. (2000). Are overweight children unhappy?: Body mass index, depressive symptoms, and overweight concerns in elementary school children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 154(9), 931-935.
- Freedman, D. S., Dietz, W. H., Tang, R., Mensah, G. A., Bond, M. G., Urbina, E. M., ... & Berenson, G. S. (2004). The relation of obesity throughout life to carotid intima-media thickness in adulthood: the Bogalusa Heart Study. *International Journal of Obesity*, 28(1), 159.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychol Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Hayden Wade, H. A., Stein, R. I., Ghaderi, A., Saelens, B. E., Zabinski, M. F., & Wilfley, D. E. (2005). Prevalence, characteristics, and

- correlates of teasing experiences among overweight children vs. non overweight peers. *Obesity Research*, 13(8), 1381-1392.
- Hendy, H. M., Gustitus, C., & Leitzel-Schwalm, J. (2001). Social cognitive predictors of body image in preschool children. *Sex Roles*, 44(9-10), 557-569.
- Lightfoot, S. L., (1978). *Worlds apart: Relationships between families and schools*. New York: Basic Books.
- Marshall, S. J., Biddle, S. J., Gorely, T., Cameron, N., & Murdey, I. (2004). Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1238.
- MCS (2008). *MCS Child Paper Self Completion Questionnaire*. <http://www.cls.ioe.ac.uk/page.aspx?&sitesectionid=957&sitesectiontitle=Surveys+and+documentation> 에서 2015 년 1 월 21 일 인출.
- Ogden, C., Carroll, M. D., Curtin, L. R., Lamb, M. M., & Flegal, K. M. (2010). About childhood obesity. *JAMA*, 303(3), 242-249.
- Powers, S. W., Chamberlin, L. A., Van Schaick, K. B., Sherman, S. N., & Whitaker, R. C. (2006). Maternal feeding strategies, child eating behaviors, and child BMI in low income African American preschoolers. *Obesity*, 14(11), 2026-2033.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Taveras, E. M., Rifas-Shiman, S. L., Oken, E., Gunderson, E. P., & Gillman, M. W. (2008). Short sleep duration in infancy and risk of childhood overweight. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162(4), 305-311.

Abstract

Classification of child BMI trajectories identified by Latent Class Growth Analysis (LCGA) - Differences in socio-emotional development -

Sunmin Eun and Young-ah Park

The current study utilized the longitudinal data of child BMI to explore the developmental trajectories and to figure out whether this change could be classified into heterogeneous types. We also aimed to thoroughly examine the characteristics of children belonging to each type and to identify the differences in socio-emotional development.

The 7th through 9th (2014-2016) year data of the Panel Study on Korean Children (PSKC) conducted by the Korean Institute of Child Care and Education, were used for analysis. A total of 967 panel were selected for subject, excluding the ones with missing BMI values. In order to measure child's BMI, child's weight (kg) was divided by height (m^2) for calculation at each year (7-9th grade). For the purpose of evaluating child's socio-emotional development in second grade, their overall happiness, self-esteem, school adaptation, as well as internalization/externalization difficulties were included in analysis. We conducted the Latent Class Growth Analysis (LCGA) to classify the developmental trajectories of child BMI, and one-way ANOVA to investigate the differences in socio-emotional development among different types. Data were analyzed using SPSS 20.0 and Mplus 7 statistical programs.

The results of the study are as follows. First, the Latent Class Growth Analysis (LCGA) revealed three distinct patterns of change in child BMI across

the age of 5, first and second grade of elementary school: *'potential obesity'*, *'obesity alleviation'*, *'normal-maintaining'*. Specifically, the group of children whose BMI was normal at the age of 5, but gradually increases to obese level in second grade of elementary school was classified as *'potential obesity (13.5%)'* type. On the other hand, children whose BMI was identified as obesity at the age of 5, but gradually decreases to normal level after entering the elementary school was classified as *'obesity alleviation (6.5%)'* type. Children whose BMI maintains a normal level across the 3 years are classified as *'normal-maintaining (81.1%)'* type. Second, a significant difference in socio-emotional development were found among the three types. Specifically, *'potential obesity'* type showed lower self-esteem and overall happiness than *'normal-maintaining'* in second grade of elementary school. In addition, *'potential obesity'* children showed lower peer adaptability and more peer problems than those of *'obesity alleviation'* and *'normal-maintaining'*.

This study confirmed that child BMI changes sharply at the period of entry into the elementary school, and that the two distinct groups cross each other at the time of first grade. The findings indicate that the first grade of elementary school is the period when child's height and weight change rapidly and that it is also the period when individual differences become prominent. In addition, the fact that 13.5% of the research subject were classified as *'potential obesity'* type implies, at the longitudinal point of view, that early childhood obesity occupied quite a large proportion. This study is also significant for examining the change trajectories of early childhood BMI at an individual level. By paying additional attention to the differences in socio-emotional development, this study suggested the rationale for intervention in obese children.

Keywords: Early childhood obesity, Body Mass Index (BMI), Latent Class Growth Analysis (LCGA), socio-emotional development

“잠재계층성장분석을 활용한 초기 아동기 체질량 지수 변화궤적의 유형화 - 사회·정서발달의 차이를 중심으로” 토론문

김동훈 (육아정책연구소 부연구위원)

본 논문은 취학전후 아동의 BMI의 변화에 따라 3계층으로 유형화하였다는 점, 그리고 유형에 따라 초등학교 2학년의 전반적 행복감, 자아존중감, 학교적응, 내재화 문제, 외현화문제 등에 차이가 있는지를 분석하였다. 기존에 시도되지 않았던 취학전 아동의 비만유형을 발달궤적에 따라 유형화하려 했다는 점은 의의가 있다고 보인다.

본 논문에의 잠재계층을 도출하거나 차이검증 등의 방법과 결과에 대해서는 큰 이견은 없고, 몇 가지 제언의 말씀을 드린다.

첫째, 인과관계의 설정이다. 초등학교 2학년의 사회·정서 발달의 자료로 비만발달유형의 인과관계를 설명하기에는 다소 부족함이 보인다. 논문에서 밝히 선행연구들은 일정부분 그 영향력을 보이고 있으나, 중요한 것은 사회·정서적 발달 수준이 스트레스 등으로 아동에게 비만이라는 결과를 야기할 수 있기 때문이다. 이것은 아동패널의 한계일 것으로 생각되지만 취학전과 취학이후 동일아동에 대한 사회·정서 발달 측정값이 있고, 3개년 자료로 패널분석하였다면 인과관계라는 설득력에 좀 더 힘을 실을 수 있었을 것이다. 이후 축적되는 자료에 근거하여 추후 연구가 수행된다면 이는 자연스럽게 해소될 것으로 보인다.

둘째, 아쉬운 점은 본 논문의 말미에도 밝혔지만 다양한 영향요인을 통제하지 않았다는 것이다. 제목에서 보는 바와 같이 비만유형화와 차이에 중점을 두다 보니, 성차나 SES, 부모와 관계 등을 통제하지 못한 아쉬움이 크다. 특히 소아청소년 성장도표는 남녀를 명확히 구분하고 있으며, 2017 소아청소년 성장도표 해설집에 따르면 6세의 경우 비만(BMI 95백분위 이상)선별기준이 남녀 각각 6세 19.5, 19.4, 7세 20.6, 20.4, 8세 21.9, 21.4로 연령이 높아질수록 성별 격차가 커지고 있다. 성별을 고려하여 BMI발달궤적 유형화한다면 논문이 더 의미 있을 것이다.

셋째, 사회·정서 발달을 재분류하여 분석하는 것도 제안해 본다. 전반적 행복감(4점), 자아존중감(4점), 학교적응(5점)의 평균값을 보면 전반적으로 높은 편이다. 당

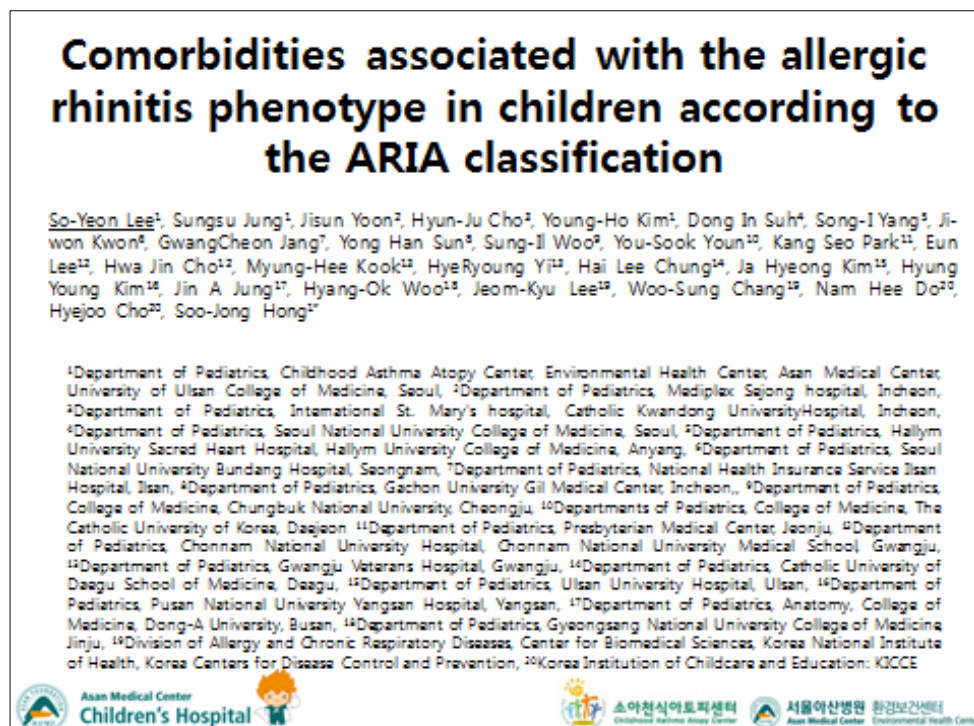
연히 연속변수로 평균차이를 보다보니 통계적으로는 유의한 결과가 나올 수 있다. 여기에 질 적인 것을 감안한다면, 등간척도임을 감안한다면, 이질적 성향을 보이는 집단에 따라 이원화하여 분석할 수 있을 것이다. 어쨌든 이것이 더 의미있는 결과를 보일 수도 있지 않을까 하는 생각을 한다. 이는 내재화/외현화 문제에도 동일하게 적용된다.

넷째, 내용상 보완을 제안하는 바로, 먼저 만5세는 연구 내용상 만6세에 해당하는 나이로 수정이 필요하다. 또한 제목은 유형화인데 부제가 사회·정서발달의 차이이다. 논문상에서 유형화 시도는 별개로 진행한 후, 그룹별 사회·정서발달의 차이는 본 것이다. ‘초기 아동기 체질량지수 변화궤적 유형에 따른 사회·정서발달 차이 분석’이 토론자가 이해하기 쉬운 듯하다.

연구자분들의 노고에 감사와 함께 새로운 주제를 접하게 해준데 감사드린다.

가습기 살균제 사용이 호흡기, 알레르기 질환 발생에 미치는 영향

홍수중¹⁾ 이소연²⁾



- 1) 서울 아산병원 교수
2) 서울 아산병원 교수

Disclosure Statements

Conflicts of interest

- The authors declare no competing interests pertaining to this article.

Financial disclosures

- This study was supported by a fund from the Research of Korea Centers for Disease Control and Prevention (2015-ER6601-00). This study was also funded by the Panel Study of Korean Children (PSKC) of the Korea Institute of Child Care and Education (KICCE) and was developed using the PSKC data sets from 2015. This research was additionally supported by the Bio & Medical Technology Development Program of the National Research Foundation (NRF) funded by the Ministry of Science & ICT ([2017M3A9F3043834](#))



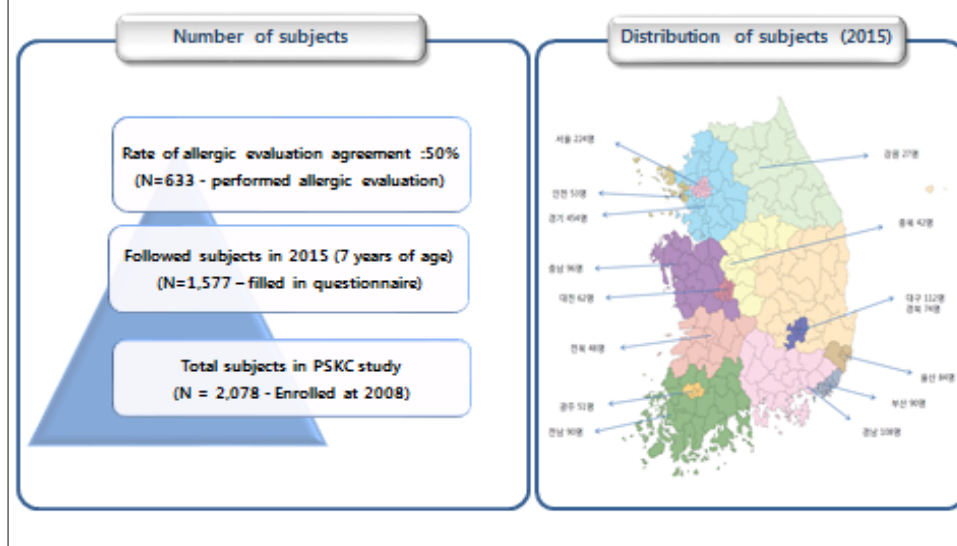
Background

- Allergic rhinitis (AR) is not only one of the most common chronic diseases in children, but also a major global health problem that impacts on the quality of life of both the affected children and their caregivers
- In Korea, the prevalence of AR in children was found to have increased rapidly in a prior international study of asthma and allergies in children (ISAAC)
- The prevalence of rhinitis symptoms in the last 12 months in children aged 6-7 years was reported to be 31.0% in 1995,⁵ 29.7% in 2000,⁵ 43.6% in 2010
- Few studies to date have investigated the prevalence of AR in children from a population-based birth cohort study in accordance with ARIA classifications.

Objective

- We here investigated the comorbidities for the AR phenotype by The Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) classification in a general population-based birth cohort study

Study population of PSKC (Panel Study on Korean Children)



Materials and Methods

- The AR (diagnosed AR by physicians + nasal symptoms within the previous 12 months) phenotype was classified by ARIA classification in children
- Skin prick tests
- Provocoline provocation test



ARIA Classification

Intermittent
 . < 4 days per week
 . or < 4 weeks

Mild
 . normal sleep
 & no impairment of daily activities, sport, leisure
 & normal work and school
 & no troublesome symptoms



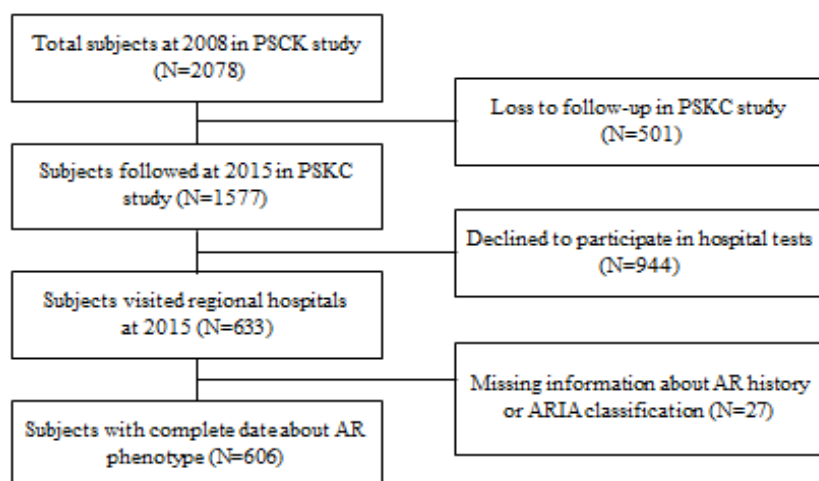
Persistent
 . ≥ 4 days per week
 . and ≥ 4 weeks

Moderate-severe
one or more items
 . abnormal sleep
 . impairment of daily activities, sport, leisure
 . abnormal work and school
 . troublesome symptoms

Materials and Methods

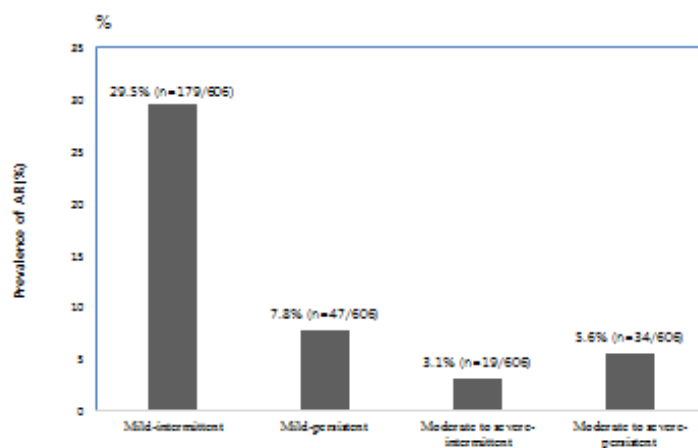
- **Bronchial hyperresponsiveness (BHR)** : PC20 < 8 mg/dl
- **Atopy** : a positive skin prick test result to **any of the tested allergens** (an allergen wheal diameter ≥ a histamine wheal diameter and histamine wheal diameter ≥ 3 mm).
 - Allergens : Der f, Def p, Alternaria, Aspergillus, Grasses, Alder, Birch, Oak Japanese Hop, Mugwort, Ragweed, Hazel, Peanut, Milk, Dog, Cat, Cockroach
- **Statistical analysis**
 - SPSS 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)

Flow chart of the study subjects



PSKC, Panel Study on Korean Children ; AR, Allergic rhinitis

Prevalence of allergic rhinitis in 7-year-old children according to the ARIA classification



Characteristics of the whole PSKC cohort stratified by hospital visit for allergic testing

Characteristics	Visiting subjects	Non-visiting subjects	P-value
	No./total No. (%) ^a (n=633)	No./total No. (%) ^a (n=944)	
Sex (M/F)	342/291	467/477	0.076
Parental history of allergic disease	196/607(32.3)	309/881(35.1)	0.265
Environmental tobacco smoking	234/633(37.0)	380/944(40.3)	0.189
Maternal education level			0.446
≤ High school	185 (29.3)	290 (30.8)	
college	412 (65.2)	605 (64.1)	
graduate school	35 (5.5)	46 (4.9)	
Past history of bronchiolitis	154/632(24.4)	172/939(18.3)	0.004
Use of antibiotics in infancy	349/633(55.1)	500/943(53.0)	0.410

Comorbidities according to AR classifications

	aOR ^a (95% CI)							
	Mild				Moderate to severe			
	Intermittent		Persistent		Intermittent		Persistent	
	No./total No. (%)	aOR ^a (95% CI)	No./total No. (%)	aOR ^a (95% CI)	No./total No. (%)	aOR ^a (95% CI)	No./total No. (%)	aOR ^a (95% CI)
Current asthma	7/177 (3.9)	^a 18.48 (2.11-161.9)	2/46 (4.3)	^a 16.63 (1.34-207.1)	6/19 (31.6)	^a 331.66 (27.26-4035.98)	3/34 (8.8)	^a 41.01 (3.62-464.15)
PC20 < 8 mg/ml	31/152 (20.4)	^a 2.29 (1.27-4.14)	6/46 (13.0)	0.92 (0.32-2.65)	6/17 (35.3)	^a 4.45 (1.39-14.27)	9/31 (29.0)	^a 3.91 (1.50-10.23)
BHR without current asthma	28/149 (18.8)	^a 2.18 (1.18-4.02)	5/45 (11.1)	0.99 (0.34-2.84)	2/13 (15.4)	1.48 (0.29-7.53)	8/30 (26.7)	^a 3.54 (1.30-9.67)
Current eczema	42/92 (45.7)	^a 3.06 (1.45-6.45)	6/15 (40.0)	1.00 (0.25-3.92)	4/10 (40.0)	2.14 (0.49-9.45)	7/16 (43.8)	2.54 (0.69-9.33)
Atopy	76/168 (45.2)	1.46 (0.94-2.25)	25/45 (55.6)	^a 2.08 (1.01-4.27)	8/15 (53.3)	1.65 (0.55-4.99)	21/32 (65.6)	^a 2.58 (1.12-5.94)

^aP < 0.05; ^bP < 0.01.

Comorbidities according to AR classifications: comparison between mild, moderate to severe, intermittent and persistent AR

Results

	aOR* (95% CI)							
	Mild vs Moderate to severe				Intermittent vs Persistent			
	Mild		Moderate to severe		Intermittent		Persistent	
	No./total No. (%)	aOR* (95% CI)	No./total No. (%)	aOR* (95% CI)	No./total No. (%)	aOR* (95% CI)	No./total No. (%)	aOR* (95% CI)
Current asthma	9/223 (4.0)	1 [Reference]	9/53 (17.0)	*5.26 (1.77-15.62)	13/196 (6.6)	1 [Reference]	5/80 (6.2)	0.70 (0.22-2.19)
PC20 < 8 mg/ml	37/198 (18.7)	1 [Reference]	15/48 (31.3)	*2.32 (1.01-5.32)	37/169 (21.9)	1 [Reference]	15/77 (19.5)	0.80 (0.37-1.72)
BHR without current asthma	33/194 (17.0)	1 [Reference]	10/43 (23.3)	1.64 (0.65-4.15)	30/162 (18.5)	1 [Reference]	13/75 (17.3)	0.93 (0.42-2.07)
Current eczema	48/107 (44.9)	1 [Reference]	11/26 (42.3)	1.37 (0.42-4.46)	46/102 (45.1)	1 [Reference]	13/31 (41.9)	0.81 (0.27-2.44)
Atopy	101/213 (47.4)	1 [Reference]	29/47 (61.7)	1.59 (0.77-3.28)	84/183 (45.9)	1 [Reference]	31/46 (59.7)	1.83 (0.98-3.42)

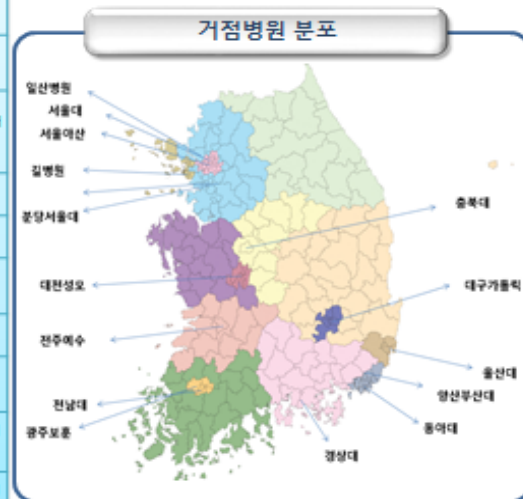
*P < 0.05; *P < 0.01.

Conclusions

- Children with moderate to severe AR had a higher risk of current asthma and BHR compared to those with mild AR
- However, children with persistent AR did not have a higher risk of current asthma or BHR than children with intermittent AR
- These results suggest that the severity of AR symptoms by ARIA classification better reflects the AR phenotype, and is more closely related to the respiratory comorbidities than the persistence of AR in early school children.

Thank you for helping of collaborators

지역	지역 발달 전문 회사	거점병원 (가나다 순)
서울	서종원, 뚝수중, 이소연	서울대학교병원, 서울아산병원
경기	김장원, 윤지영, 함승이	국민건강보험 일산병원, 논밭서 종대학교병원, 한림대성심병원
인천	선중환	가천대길병원
충청	주성일	충주대학교병원
대전·경남	김유숙	가톨릭대학교 대전성모병원
전북	박갑서	예수병원
광주·전남	국영진, 조원진	광주보통병원, 전남대학교병원
대구·경북, 울산	정예리, 김자영	대구가톨릭대학교병원, 울산대 학교병원
부산·경남	우창호, 정진아, 김형영	강산대학교병원, 동아대학교 병원, 부산대학교병원



“가습기 살균제 사용이 호흡기, 알레르기 질환 발생에 미치는 영향” 토론문

임종한 [인하대학교 직업환경의학과 교수]

김세희 연구(2013)에 의하면 대조군에 비해 알러지성 비염군에서 부모 양육 스트레스와 자녀의 행동 증상 정도가 더 높았고, 알러지성 비염과 ADHD 공존 이환율이 더 높게 나타났다. ARIA로 평가된 알러지성 비염 증상의 중증도와 K-ARS 점수와 관련되었다. 알러지성 비염군에서 대조군에 비해 ADHD가 진단된 비율이 더 높았다. 알러지성 비염군에서 ADHD를 동반한 경우 K-ARS 점수가 K-PSI-SF 총점과 비례하였다. 알러지성 비염군에서 K-CBCL의 신체 증상, 불안정 정서, 주의집중 문제 영역의 점수가 상기도감염군보다 높았고 K-CBCL에서 신체 증상($r=0.39, p<0.01$), 불안정 정서($r=0.45, p<0.01$), 주의집중 문제($r=0.38, p<0.01$)의 하위영역의 점수가 K-PSI-SF 총점과 상관 관계를 보였다. 또, 알러지성 비염군에서 K-PSI-SF의 하위 영역인 부모-아동 역기능적 상호작용 점수가 K-ARS의 과잉행동 및 충동성 점수와 연관되었다. ($r=0.41, p=0.01$).

중증 비염은 천식과 발병과도 관련이 되지만, ADHD 발병, 부모 양육 스트레스 증가와도 연관이 된다. 알러지성 비염을 앓는 소아에서 ADHD 평가와 치료가 행동증상 완화와 부모 양육 스트레스 감소에 도움이 될 것이다. 또한 부모의 양육스트레스 완화가 알러지성 비염과 ADHD 병증을 개선하고 자녀의 삶의 질을 높이는데 도움이 될 것으로 예상된다.

중증 비염과 천식, ADHD가 comorbidity를 보이는 기전은 아직 밝혀진바 없다. 진통제와 해열제의 최근 사용, 고양이를 키우는 것이 비염의 위험과 연관이 된다고 보고하였다. 가습기살균제와 관련해서는 ROS(Reactive Oxygen Series) 발생과 이후 genomic responses의 변화가 염증반응을 가져다주는 cytokine 분비의 증가를 가져다 주고, 이는 가습기살균제 독성을 가져다 주는 중요한 분자 기전을 형성할 것으로 파악된다. 가습기살균제에 특정 염색체 부위에 결합하여 epigenome으로 작용하여 폐섬유화 등 체내 독성작용을 야기할 가능성도 있다.

가습기살균제의 독성 작용에 대한 분자생물학적인 기전을 밝히는 것도 알러지성비염과 천식이 동시에 나타나는 이유를 밝히는데 도움을 줄 것으로 생각된다.

가습기살균제와 같이 흡입하여 독성을 보일 수 있는 화학물질이 상당히 존재할 수 있으므로, 가습기살균제의 분자생물학적으로 독성기전을 규명하는 것은 유사 사고를 예방하는데 있어서도 중요한 기여를 하게 될 것이다.

출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력에 미치는 영향

김태훈¹⁾

요약

이 연구는 한국아동패널 1차-9차 자료를 이용해서 아동의 출생 당시의 건강에 대한 대표적인 지표로서 출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력발달에 미치는 영향을 추정한다. 아동의 가정환경, 어머니의 임신 및 출산 과정에서의 경험과 관련된 다양한 변수들을 통제한 회귀분석에서 출생체중과 아동의 인지 및 비인지 능력 발달 사이의 뚜렷한 정의 관계를 확인할 수 있었다. 또한 출생체중의 결정요인에 대한 분석에서 산모의 정신적·육체적 건강이 출생체중에 영향을 미치는 요인임을 확인할 수 있었다. 이 연구는 아동의 출생 당시의 건강이 미래의 인지 및 비인지 능력 발달에 중요하며 아동과 산모의 건강을 개선시키는 것이 중요한 정책대상이 될 수 있음을 보여준다.

주제어: 출생체중, 인지 능력, 비인지 능력, 건강

I. 서론

무엇이 성인기의 교육수준, 경제적인 삶, 건강을 결정하는가? 많은 요인들이 존재하겠지만 최근의 많은 연구들은 교육, 건강, 환경을 포함하는 어린 시절의 삶이 성인기의 삶을 결정짓는 매우 중요한 요인이라는 것을 입증하고 있다. 예를 들어 Almond and Currie (2011)는 5세 이전의 어린 시절의 환경적 요인들이 단기적·장기적 성과들에 미친 영향을 분석한 방대한 문헌들을 소개하고 있다. 이 연구들은 어린 시절의 환경적 조건들이 단기적으로 청소년기의 인지

1) 세종대학교 행정학과 조교수, taehoon829@gmail.com

및 비인지 능력 발달과 중장기적으로는 학력 및 성인기의 소득과 건강에 영향을 미치는 중요한 요인임을 여러 차원에서 입증하고 있다.

생애초기 조건의 중요성을 가장 극적인 차원에서 보여주는 연구 분야 중의 하나는 최근 많은 연구들이 이루어지고 있는 ‘태아기원설 (fetal origins hypothesis)’에 대한 연구들을 들 수 있다. 태아기원설은 영국의 의사인 D.J.P. Barker가 주창한 것으로 그는 영양결핍이나 환경적인 요인으로 인한 태아의 성장제한이 심장질환, 고혈압, 뇌졸중, 당뇨병과 같은 미래의 질병의 중요한 원인이라고 주장했다 (Barker, 1990, 1995). 경제학에서는 Barker의 태아기원설을 폭넓게 해석해서 태아기의 건강과 미래의 건강과 사회경제적 성과의 관련성을 보여주는 다양한 사례를 통해 입증해오고 있다 (Royer, 2009). 대표적인 연구로는 Almond (2006)가 있는데 그는 1918년 스페인 독감이 유행하던 시기에 태아기를 보낸 세대가 다른 인접세대와 비교했을 때 학력이 낮고 소득과 사회·경제적 지위가 낮음을 보여주고 있다. 이외에도 1846-47년의 네덜란드의 감자 기근 (Lindeboom, Portrait, & Berg, 2010), 중국의 대기근 (St. Clair et al., 2005) 등의 역사적 사례를 이용해서 태아기원설을 입증하고 있는 연구들이 존재한다. 한국에서는 이철희 (2014)의 연구가 한국전쟁이 격렬했던 시기에 태아기를 보낸 사람들이 성인기에 교육, 노동시장 성과, 사회·경제적 지위가 낮다고 보고하고 있다.

다른 측면에서 출생아의 체중을 태아기의 성장과정을 보여주는 건강지표로 이용해서 출생체중이 단기적·장기적 결과에 미치는 영향을 분석하는 많은 연구들이 존재한다. 대표적으로 Black, Devereux, & Salvanes (2009)는 출생체중이 성인의 신장, IQ, 급여, 교육수준 등의 장기적 성과에 영향을 미친다고 보고하고 있다. 출생체중이 세대 간 전이가 된다는 연구도 존재하는데 Currie & Moretti (2007)은 어머니가 저체중이면 자녀도 저체중일 확률이 높아진다는 것을 보였다. Royer (2009)는 출생체중이 무거울수록 학력이 높고, 자식들의 출생체중이 많으며, 임신합병증이 적게 나타난다고 보고하고 있다. 이들 연구들은 쌍둥이 자료를 이용해서 유전적, 가정환경적 요인들을 통제한 상태에서 쌍둥이간의 출생체중의 차이가 이들의 장래성과에 미친 인과적 영향을 추정한다는 공통점이 있다.

이 연구는 한국아동패널 1차-9차 자료를 이용해서 출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력 발달에 미치는 영향을 추정한다. 성인의 학력, 노동시장 성과,

건강과 같은 장기적 지표는 아니지만 인지 및 비인지 능력은 출생체중이 장기적 성과에 영향을 미치는 경로로서 중요성을 가질 뿐만 아니라 그 자체로서 관심사가 되는 변수들이다. 특히 Cunha et. al (2006)은 인지 능력 뿐만 아니라 비인지 능력 또한 사람들의 장기적 성과에 영향을 미치는 매우 중요한 인자로 지적하고 있다. 한국아동패널은 아동들에 대해 수행한 다양한 인지 및 비인지 검사결과들을 포함하고 있기 때문에 이를 이용해서 다각적인 차원에서 출생체중과 아동들의 인지 및 비인지 능력의 관계를 분석한다. 쌍둥이 자료를 이용하는 것만큼 아동의 가정환경이나 유전적 요인들을 통제할 수는 없지만 이 연구는 아동의 가정환경과 어머니의 임신 및 출산과정과 관련된 다양한 변수들을 이용해서 아동의 환경적 요인들을 최대한 통제한 상태에서 출생체중의 효과를 추정한다.

분석결과 출생체중이 무거운 아동이 가벼운 아동보다 다양한 인지 및 비인지 능력 검사에서 더 높은 점수를 획득하고 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 출생체중의 효과가 아동이 성장해감에 따라 감소하는 양상은 확인되지 않으며 일부 검사의 경우는 오히려 출생체중의 효과가 시간이 지남에 따라 강화되고 있는 것으로 나타났다. 출생체중으로 대표되는 아동의 출생 당시의 건강이 이후의 인지 및 비인지 능력발달에 중요한 영향을 미칠 가능성이 높은 것으로 생각할 수 있다. 또한 신장은 인지능력 및 소득과 긍정적 관계를 갖는 것으로 알려져 있는데 (Case & Paxson, 2008) 아동패널조사를 이용한 분석결과 출생체중이 무거울수록 아동기에 신장이 큰 것으로 나타났다. 출생체중의 결정요인에 대한 분석을 추가적으로 수행했는데 산모의 건강과 출산과정에서의 경험이 아동의 출생체중에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 이 연구의 결과들은 아동들의 인지 및 비인지 능력의 발달에 출생아와 산모의 건강이 중요할 수 있음을 암시하며 어린 시절의 인지 및 비인지 능력의 발달이 미래의 삶을 결정짓는 중요한 요인들이라는 최근의 연구결과 (Cunha et. al, 2006)들을 고려할 때 출생아와 산모의 건강을 증진시키는 정책들이 단기적·장기적으로 다양한 차원에서 긍정적인 결과를 가져올 수 있다는 정책적 함의를 갖는 것으로 생각한다.

II. 연구방법

1. 자료

이 연구는 출생체중이 유아의 인지 및 비인지 능력에 미치는 영향을 분석하기 위해 한국아동패널 1차-9차년도 자료를 이용했다. 한국아동패널은 2006년 기준 연간 분만건수가 500건 이상인 표본 의료기관에서 2008년 4월에서 7월 사이에 출생한 2,150명의 신생아 가구를 표본으로 추출하여 이들 표본가구를 매년 추적 조사한 종단자료이다. 한국아동패널은 부모의 인구학적 특성, 가정 환경, 임신 및 출산 당시의 특성, 부모와 아동의 건강, 양육방식, 아동의 인지적 및 비인지적 능력에 대한 다양한 검사 등이 조사되어 있어 본 연구에 적합한 자료라고 할 수 있다.

2. 변수

출생체중으로 측정하는 출생아의 건강이 유아의 인지 및 비인지 능력에 미치는 영향을 추정하기 위해서는 부모의 특성을 포함한 가정환경요인들을 최대한 통제해야 한다. 출생체중과 아동의 인지 및 비인지 능력 모두에 영향을 주는 제 3의 요인이 있다고 할 때 이를 통제하지 않을 경우 출생체중의 진정한 효과를 왜곡해서 추정할 수 있기 때문이다. 예를 들어 부모의 교육수준이 출생체중과 아동의 인지 및 비인지 능력에 모두 긍정적 영향을 준다고 한다면 부모의 교육수준을 통제하지 않을 경우 출생체중의 효과를 과대추정할 수 있다. 한국아동패널에서 조사한 다양한 변수들을 이용해서 이러한 기타요인들을 통제하도록 하며 선택된 통제변수들은 다음과 같다. 아동의 출생월, 모의 연령, 모의 신장, 모의 임신직전 체중, 모의 출산직전 체중, 출생순위, 사용한 보조생식술, 분만형태, 출산 후 아기와 접촉여부, 모의 임신 시 느낌, 모의 출산 시 느낌, 모의 학력, 부의 학력, 모의 혼인상태, 부의 종사상 지위, 모의 종사상 지위, 부의 직종, 모의 직종, 가구형태, 거주 지역(시도)의 변수들이 통제변수로 사용되었다.

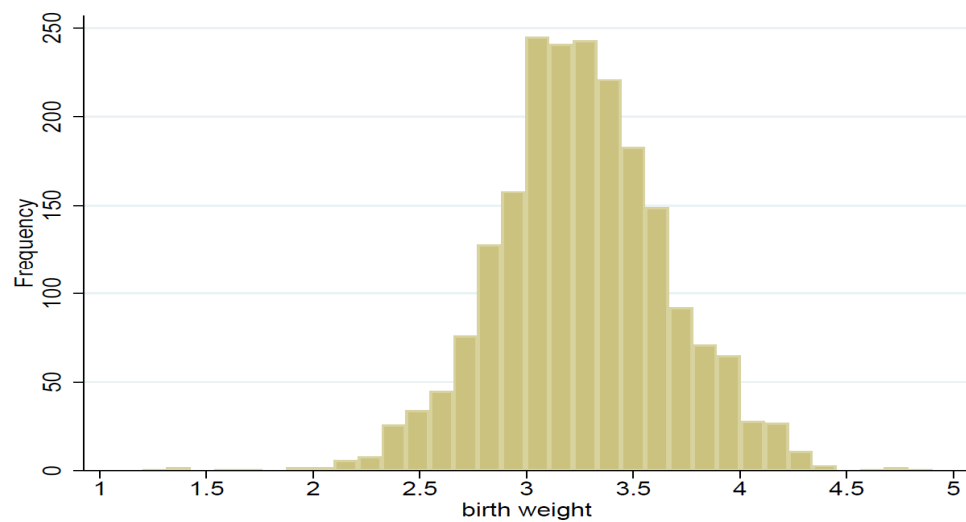
종속변수로는 아동의 인지적 능력, 비인지적 능력, 건강 등에 대한 지표들이 사용되었는데 구체적인 변수들은 다음과 같다. Denver 검사, K-ASQ 검사(의사소통, 소근육운동, 대근육운동, 개인사회성), 어휘력 검사(표현 어휘력, 수용 어휘력), 언어 및 인지발달 검사(2013년), 창의성 검사, 유아행동평가척도 검사,

행동발달 검사, 아동의 조사 당시의 신장이 종속변수로 사용되었다. 이 연구는 이와 같이 다양한 검사결과를 이용해서 출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력과 발달에 미치는 영향을 최대한 종합적으로 검토한다.

3. 자료 분석

출생체중의 영향을 효과적으로 분석하기 위해서는 출생아들의 출생체중에 충분한 변이가 있어야 한다. <그림 1>은 한국아동패널에서 조사된 아동들의 출생체중의 분포를 보여준다. 표본의 출생체중은 1.2kg에서 4.9kg 사이에서 분포하고 있다. <그림 1>을 통해 아동들 간에 출생체중에 충분한 변이가 있음을 알 수 있으며 이 변이를 이용해서 출생체중과 아동의 인지 및 비인지 능력들과의 관계를 추정한다.

<그림 1> 출생체중의 분포



<표 1> 기초통계량

	평균	표준편차
출생체중 (kg)	3.25	0.41
출생신장 (cm)	50.2	2.58
출생두위 (cm)	46.0	1.70
모의 연령	31.3	3.72
모의 신장 (cm)	161.0	4.79
모의 임신직전 체중	54.8	7.98
모의 출산직전 체중	68.0	8.57
출생순위	1.65	0.72
월평균 가구소득 (만원)	321.1	149.7
모의 학력 (비율, %)		
고졸이하	31.2	
전문대	28.6	
대학교	34.6	
대학원	5.6	
부의 학력 (교육년수)		
고졸이하	27.4	
전문대	20.3	
대학교	38.8	
대학원	13.6	

<표 1>은 기초통계량을 보여준다. 아동들의 평균 출생체중은 3.25kg이며 표준편차는 0.41kg이다. 출생신장은 50.2cm이며 출생두위는 46.0cm이다. 출생신장이나 두위도 출생아의 건강을 나타내는 지표일 수 있지만 일반적으로 출생체중을 출생아 건강의 대표 변수로 많이 사용하기 때문에 본 연구도 관례에 따라 출생체중을 변수로 선택하여 사용한다. 실제로 시험해 본 결과 출생체중이 출생신장이나 두위보다 이후의 인지 및 비인지 능력과 더 강한 관계를 갖는다. 또한 한국아동패널 자료에서 출생체중이 출생신장이나 두위보다 결측치의 수가 적은 점도 출생체중이 이 연구의 대표변수로서 갖는 장점이다. 모의 평균연령은 31.3세이며 평균 신장은 161.0cm이다. 표본 대상 아동들의 대부분이 첫째 아니면 둘째 아이이며 이들이 전체 표본의 89.1%를 차지한다. 월평균 가구소득은 321.1만원이다. 모의 경우 고졸이하의 비율이 31.2%이며 전문대 이상이 68.8%를 차지한다. 부의 경우 고졸이하가 27.4%를 차지하며 전문대 이상이 72.6%를 차지한다.

4. 회귀분석 모형

출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력에 미친 영향을 추정하기 위해 다음의 모형을 추정한다.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BW_i + X_i \beta_2 + X_{i,t} \beta_3 + \epsilon_{i,t}$$

위의 식에서 BW_i 는 아동 i 의 출생체중으로 본 연구의 핵심 설명변수이다. X_i 는 출생 당시의 아동 및 산모의 특성을 나타내는 변수들의 벡터로 출생월, 모의 연령, 모의 신장, 모의 임신직전 체중, 모의 출산직전 체중, 출생순위, 임신 시 사용한 보조생식술, 분만형태, 출산 후 아이와 접촉여부, 임신 시 산모의 느낌, 출산 시 산모의 느낌 더미들을 포함한다. $X_{i,t}$ 는 조사시점 t 당시의 가정 및 아동의 특성을 나타내는 변수들의 벡터로 조사년도 t 의 부모의 학력, 혼인 상태, 부모의 직종, 부의 종사상 지위, 가구구성, 거주지역 더미들을 포함한다. $\epsilon_{i,t}$ 는 위의 설명변수들에 포함되지 않은 비관측 변수들을 나타내는 오차항이다. 위의 식에서 핵심 모수는 β_1 으로 다른 조건들이 통제된 상황에서 출생체중의 종속변수들에 대한 효과를 나타낸다. 본 연구는 위의 회귀식을 통상최소제곱법(OLS)을 이용해서 추정하고 특히 β_1 을 추정하는 것을 목적으로 한다.

많은 통제변수들을 사용해서 출생체중의 효과를 추정하지만 여전히 통제되지 않는 관측 불가능한 변수들이 오차항에 포함되어 있을 수 있다. 이러한 요인들이 있다면 통상최소제곱법으로 추정한 결과는 편의(bias)를 가질 수 있다. 서론에서 소개했듯이 최근 연구들은 쌍둥이 자료를 이용해서 이러한 문제들을 해결하고 있다. 이러한 측면에서 이 연구에서 추정한 결과를 출생체중의 인지 및 비인지 능력에 대한 인과적 효과로 해석하기는 어려우며 이러한 점에서 주의가 필요하다. 다만 현재 외국의 선행연구들이 사용한 양질의 쌍둥이 자료가 이용가능하지 않은 상황에서 이용 가능한 정보를 최대한 이용하여 추정한 출생체중과 인지 및 비인지 능력간의 관계로 이해할 수 있다.

III. 연구결과

1. 인지능력에 대한 영향

아동의 인지능력에 대한 첫 번째 측정치는 수용/표현 어휘력 검사(REVT) 결과이다. <표 2>는 2011, 2013, 2015년에 시행된 어휘력 검사 원점수에 대한 회귀분석 결과를 보고하고 있다. 출생체중은 표현 어휘력과 양의 관계를 갖고 있는 것으로 나타난다. 2011년 및 2015년 결과는 통계적으로 유의하지 않지만 2013년 결과는 10% 수준에서 통계적으로 유의하다. 아동의 출생체중이 1kg 증가할 때 아동의 표현어휘력 점수가 2.62점 증가하는 것으로 나타난다. 수용어휘력 검사 결과를 살펴보면 2011년 검사의 경우 출생체중이 1kg 증가할 때 점수가 1.95점 상승하는 것으로 나타나며 이는 5% 수준에서 통계적으로 유의하다. 2013년 검사는 추정치가 음의 값을 갖지만 통계적으로 유의하지 않다. 2015년 검사는 출생체중이 1kg 증가할 때 수용 어휘력 점수가 1.67점 증가하는 것으로 나타나며 10% 수준에서 통계적으로 유의하다.

<표 2> 출생체중과 어휘력의 관계

	(1) 2011년 (4세)	(2) 2013년 (6세)	(3) 2015년 (8세)
표현 어휘력	1.195 (0.859)	2.624* (1.344)	1.539 (0.943)
수용 어휘력	1.950** (0.935)	-0.098 (0.617)	1.669* (0.984)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의
2) 괄호 안은 표준오차

<표 3> 출생체중과 인지 및 언어발달의 관계

	(1) 2012년 (5세)	(2) 2013년 (6세)
언어발달 (백분위 점수)	-0.806 (2.676)	6.604** (2.595)
인지발달 (백분위 점수)	0.054 (2.422)	5.973*** (2.257)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의
2) 괄호 안은 표준오차

<표 3>은 2012-2013년에 수행된 아동의 인지 및 언어 발달 검사의 백분위

점수에 대한 회귀분석결과를 보여준다. 우선 2012년 결과를 살펴보면 언어 발달 및 인지발달 모두 출생체중과 유의한 관계를 가지지 않는 것으로 나타난다. 그러나 2013년 결과의 경우 출생체중의 뚜렷한 효과가 나타나는데 언어 발달 점수의 경우 출생체중이 1kg 증가할 때 백분위 점수가 6.60% 포인트 향상되는 것으로 나타나며 이는 5% 수준에서 통계적으로 유의하다. 같은 경우 인지발달 백분위 점수는 5.97% 포인트 증가하는 것으로 나타나며 이는 1% 수준에서 통계적으로 유의하다.

<표 4>는 단년도에 시행된 여러 인지능력 및 발달 검사 결과에 대한 회귀분석 결과를 보고한다. 첫째는 아동의 학업능력에 대한 양육자와 선생님의 평가 결과이다. 아동의 언어 및 문해 능력과 수리적 사고에 대해 각각 13문항 및 15문항의 질문으로 이루어졌으며 1-5점의 척도로 응답하게 된다. 여기에서 종속 변수로 언어 및 문해 능력과 수리적 사고 각각에 대해 이 점수의 총합을 사용했다. 회귀분석 결과를 살펴보면 출생체중의 증가는 언어 및 문해 능력과 수리적 사고를 향상시키는 것으로 나타나며 결과들 모두 통계적으로 유의하다. 이 검사는 객관적 시험이 아닌 주관적 평가임에도 불구하고 양육자에 의한 평가와 선생님의 의한 평가가 상당 수준 유사한 것을 확인할 수 있다.

아동의 학습 준비도 조사에서 인지발달 및 일반적 지식에 대한 항목에 대한 회귀분석 결과도 보고되어 있는데 양육자가 아동의 인지발달 및 일반적 지식의 측면에서 학업준비가 잘 되어있다고 응답할 확률이 출생체중이 높을수록 증가하는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의하다.

그 다음 결과는 교사에 의한 아동의 인지발달 및 언어발달에 평가결과이다. 아동의 발달정도를 느림, 다소느림, 양호함, 빠름으로 분류하고 각각에 대해 1-4점이 부여되었다.

<표 4> 출생체중과 인지발달의 관계

(a) 아동 학업능력 (2014년)	
언어 및 문해능력 (양육자에 의한 평가)	1.788** (0.741)
언어 및 문해능력 (선생님에 의한 평가)	1.902** (0.866)
수리적 사고 (양육자에 의한 평가)	2.097** (0.875)
수리적 사고 (선생님에 의한 평가)	1.834* (0.987)
인지발달	0.146*** (0.050)
언어발달	0.086* (0.051)
(b) 아동 학습준비도 (2014년)	
인지발달 및 일반적 지식	0.326** (0.129)
(c) 창의성 검사 (2012년)	
유창성	1.010 (1.984)
개방성	1.677 (1.764)
독창성	1.819 (1.820)
민감성	0.906 (1.482)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의
2) 괄호 안은 표준오차

회귀분석 결과를 살펴보면 출생체중의 증가는 교사가 아동의 인지발달 및 언어발달 정도가 빠르다고 판단할 확률을 증가시키는 것으로 나타나며 이 관계는 통계적으로 유의한 것으로 나타난다. <표 4>의 마지막 인지 능력 지표는 유형 도형 창의성 검사결과이다. 유창성, 개방성, 독창성, 민감성에 대한 백분위 점수에 대해 회귀분석을 했으며 분석결과 출생체중의 효과에 대한 추정치들이 모두 양의 값을 갖지만 통계적으로 유의하지는 않는 것으로 나타난다.

마지막으로 <표 5>는 2016년에 실시된 다요인 지능검사에 대한 회귀분석 결과를 보고하고 있다. 어휘적용력, 언어유추력, 도식화능력, 수리력, 공간지각력, 추리력의 6가지 소검사로 구성되어있고 <표 5>는 각각의 소검사의 점수에 대해 출생체중의 효과에 대한 추정치를 보고하고 있다. 회귀분석 결과 모든 검사에 대해 출생체중의 효과가 양의 값을 갖는 것으로 나타나고 도식화 능력을 제외한 모든 결과에 대해 통계적으로 유의하다. 출생체중이 1kg 증가할 때 어휘적용력, 언어유추력, 수리력 공간지각력, 추리력 점수를 각각 3.3, 3.3, 4.9, 3.3, 4.0점 향상시키는 것으로 나타난다.

<표 5> 출생체중의 다요인 지능검사 결과에 대한 영향 (2016년)

어휘적용력	3.252* (1.843)
언어유추력	3.254** (1.601)
도식화능력	1.419 (1.748)
수리력	4.889*** (1.760)
공간지각력	3.259* (1.873)
추리력	4.047** (1.826)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의
2) 괄호 안은 표준오차

<표 2>에서 <표 5>까지의 결과를 종합적으로 검토해볼 때 출생체중과 아동의 인지능력은 양의 관계를 갖는다는 것을 일관되게 확인할 수 있다. 이러한 관계는 가장 최근의 조사인 9차 조사에서도 확인되며 아동이 나이가 들어감에 따라 그 관계가 약화되는 모습은 관측되지 않았다.

2. 비인지 능력 및 기타 결과들에 미친 영향

최근의 많은 연구들은 인지 능력 못지않게 비인지 능력이 아동의 미래의 성과를 결정짓는 중요한 요인으로 인식하고 있다. 한국아동패널 조사에서 광범위하게 조사된 아동의 비인지 능력에 대한 결과를 토대로 출생체중과 비인지 능력의 관계를 분석했다.

<표 6> 출생체중과 Denver II 검사 및 K-ASQ 점수의 관계

	(1) 2008년	(2) 2009년	(3) 2010년
(a) Denver II 검사	0.014 (0.019)	-0.031 (0.027)	-0.014 (0.022)
(b) K-ASQ 점수			
의사소통	0.023 (0.484)	-0.589 (0.728)	0.754 (0.769)
소근육운동	1.683*** (0.546)	-0.340 (0.741)	-0.502 (0.596)
대근육운동	0.951* (0.495)	1.323* (0.707)	0.184 (0.572)
개인사회성	-0.046 (0.062)	0.245* (0.131)	0.084 (0.106)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의

2) 괄호 안은 표준오차

<표 6>은 출생체중과 Denver II 검사와 K-ASQ 검사 결과와의 관계를 추정한 결과를 나타낸다. Denver II는 아동의 개인-사회성 발달, 미세운동-적응 발달, 언어 발달, 전체운동 발달의 4개 영역에 대해 조사한다. 종속변수는 전체

검사에 대해 정상발달은 0, 의심스런 발달은 1의 값을 갖는 한국아동패널에서 제공하는 변수를 사용했다. 출생체중과 발달 사이의 통계적으로 유의한 관계는 발견되지 않는다. 그러나 출생체중은 K-ASQ 점수와는 일부 유의한 관계를 갖는다. K-ASQ 검사는 발달선별검사로 전체적으로 유의한 수준에서 높은 것으로 나타난다.

<표 7> 출생체중과 비인지적 발달과의 관계

(a) 자아개념 (2013년)	0.289 (0.315)
(b) 아동 학습준비도 (2014년)	
사회 정서 발달	0.136 (0.156)
학습에 대한 태도	0.465** (0.204)
의사소통	0.164* (0.095)
(c) 사회적 유능감 (2014년)	1.616***
(양육자에 의한 평가)	(0.619)
사회적 유능감 (2014년)	1.497**
(선생님에 의한 평가)	(0.593)
(d) 발달에 대한 평가 (2014년)	
신체발달 및 성장	0.167*** (0.046)
사회정서 발달	0.005 (0.050)
기관에의 적응	0.012 (0.045)
(e) 신체 발달	
신장 (2016년)	2.348*** (0.344)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의
2) 괄호 안은 표준오차

영유아 가운데 보다 자세한 발달 평가가 필요한 소수의 영유아를 선별하는 것을 목적으로 한다. 분석결과 출생체중이 무거울수록 1차년도의 소근육운동 및 대근육운동 점수 그리고 2차년도의 대근육운동 및 개인사회성 점수가 통계 <표 7>은 아동의 비인지 능력에 대한 다양한 검사결과에 대한 회귀분석 결과를 보고한다. 첫 번째 항목은 2013년에 조사된 아동의 자아개념에 대한 분석 결과이다. 이 조사의 총점을 종속변수로 사용했으며 높은 점수일수록 아동이 긍정적인 자아인식을 가지고 있는 것으로 해석한다. 분석 결과 출생체중과 자아개념 조사 총점과 양의 관계를 갖지만 통계적으로 유의하지는 않은 것으로 나타난다.

두 번째 항목은 2014년에 시행된 아동의 학습준비도에 대한 조사에서 사회 정서발달, 학습에 대한 태도, 의사소통 부분에 대한 결과를 보고한다. 출생체중의 증가는 양육자가 아동의 발달정도를 높게 평가할 확률을 증가시키며 특히 학습에 대한 태도와 의사소통 영역에 대한 효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타난다.

다음은 2014년에 시행된 아동의 사회적 유능감에 대한 양육자의 평가와 선생님의 의한 평가결과에 대한 분석결과이다. 출생체중이 높은 아동이 두 조사 결과 모두에 대해 사회적 유능감이 높다고 평가될 확률이 통계적으로 유의한 수준에서 증가하는 것으로 나타난다. 이외에도 교사가 출생체중이 높은 아동에 대해 신체발달 및 성장정도가 빠르다고 평가하는 것으로 나타났다. 실제로 출생체중이 1kg 증가할 때 9차년도에 조사된 아동들의 신장이 2.35cm 증가하는 것으로 나타난다. 이러한 출생체중과 신장과의 양의 관계는 모든 조사년도에 걸쳐 관찰된다.

<표 8>은 아동행동발달에 대한 평가로서 2012-2014년에 조사된 유아행동평가척도(CBCL) 검사 결과에 대한 회귀분석 결과를 보고한다. 아동의 문제행동을 16가지 차원으로 분류해서 각각의 항목에 대한 점수가 주어지며 점수가 높을수록 각 항목에 대한 문제정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 유아행동평가척도의 백분위 점수를 종속변수로 사용했다. 각 년도별로 분석결과를 살펴보면 2012년에는 대부분의 추정치들이 음의 값을 가져 출생체중이 높을수록 문제행동이 있을 가능성이 적은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 결과는 없다. 2013년 결과는 두 항목을 제외하고 추정치들이 모두 음의 값을 가지며 내재화, 정서적 반응성, 신체증상 항목에서 통계적으로 유의한 결과가 나타

난다. 2014년 결과를 살펴보면 모든 추정치들이 음의 값을 갖는 것으로 나타난다.

<표 8> 출생체중과 유아행동평가척도(CBCL) 검사 결과

	(1) 2012년	(2) 2013년	(3) 2014년
문제 행동	-0.735 (1.814)	-2.160 (1.761)	-4.122** (1.855)
내재화	-1.069 (1.806)	-3.135* (1.771)	-4.760** (1.861)
외현화	-1.039 (1.813)	-2.272 (1.744)	-3.330* (1.861)
정서적 반응성	-1.420 (1.791)	-3.204* (1.748)	-5.534*** (1.829)
불안/우울	-0.777 (1.801)	-0.945 (1.764)	-2.593 (1.838)
신체 증상	0.115 (1.792)	-3.749** (1.798)	-3.334* (1.871)
위축	-1.191 (1.751)	-2.391 (1.768)	-2.517 (1.784)
수면 문제	-1.088 (1.808)	0.013 (1.715)	-2.413 (1.671)
주의집중 문제	-0.390 (1.691)	-2.321 (1.599)	-2.719 (1.677)
공격 행동	-1.013 (1.843)	-2.067 (1.772)	-3.184* (1.875)
기타 문제	0.372 (1.791)	-1.348 (1.778)	-3.832** (1.888)
정서 문제	-0.915 (1.775)	-1.905 (1.771)	-3.777** (1.746)
불안 문제	-0.347 (1.829)	0.565 (1.807)	-2.719 (1.857)
전반적 발달 문제	-0.995 (1.824)	-2.556 (1.778)	-3.451* (1.850)
주의력 결핍/과잉 행동	1.081 (1.744)	-1.040 (1.756)	-3.363* (1.848)
반항 행동	-1.360 (1.803)	-2.285 (1.763)	-3.414** (1.738)

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의

2) 괄호 안은 표준오차

<표 9> 출생체중의 결정요인

모 연령	0.002	0.003	모 혼인상태		
아이 월령	0.002	0.010	(기본값: 미혼)		
모 신장	0.005**	0.002	유배우/초혼	0.020	0.154
모 임신직전 체중		0.003	유배우/재혼	-0.037	0.171
	-0.005*				
모 출산직전 체중	0.016***	0.003	이혼	-0.417**	0.161
				*	
출생순위	0.017	0.017	별거	-0.151	0.186
보조생식술			가구소득	-0.000	0.000
(기본값: 자연임신)			부 종사상 지위		
배란촉진/유도	0.051	0.075	(기본값:상용직)		
인공수정/시험관	-0.077	0.090	비정규 임시직	0.011	0.059
			비정규직 일용	0.081	0.067
분만형태			직		
(기본값: 정상분만)			기타	0.073**	0.036
계획된 제왕절개		0.025	무직/무응답	0.017	0.047
	-0.048*				
응급 제왕절개	0.072**	0.032	모 종사상 지위		
출산 후 아기와	-0.048**	0.024	(기본값:상용직)		
접촉 없음			비정규 임시직	-0.065	0.067
모 임신시 느낌			비정규직 일용	-0.117	0.149
			직		
(기본값: 매우기쁨)			기타	-0.022	0.062
다소 기쁨	0.003	0.029	무직/무응답	0.172**	0.082
기쁨/불행	0.028	0.037	모 흡연		
다소 불행	0.118	0.095	(기본값: 비흡연)		
			연)		
매우 불행	0.247	0.229	피움		0.075
				-0.162**	
모 출산시 느낌			평소에 피우나	0.014	0.063
(기본값: 매우기쁨)			모유수유로 금		
			연		
다소 기쁨	-0.022	0.033	모 음주		
기쁨/불행	-0.102	0.067	(기본값: 안 마심)		

다소 불행	0.069	0.124	월 1회 이하	0.027	0.029
매우 불행	-1.233***	0.113	월 2-4회	-0.031	0.027
모 학력			주 2-4회	-0.004	0.052
(기본값: 고졸이하)			거의 매일	0.107	0.118
전문대	0.015	0.027	가구구성		
대학교	0.021	0.029	(기본값: 부모+자녀)		
석사 이상	0.060	0.048	조부모+부모+자녀	-0.019	0.033
부 학력			부모+자녀+친척	0.021	0.080
(기본값: 고졸이하)			조부모+부모+자녀	0.087	0.064
전문대	-0.024	0.030	친척		
대학교	-0.006	0.028			
석사 이상		0.039			
		-0.070*			

註: 1) ***: 1%, **: 5%, *: 1% 수준에서 통계적으로 유의

문제행동, 내재화, 외현화, 정서적 반응성, 신체증상, 공격행동, 기타문제, 정서문제, 전반적 발달문제, 주의력 결핍 및 과잉행동, 반항행동 등의 많은 항목에서 출생 체중이 높은 아동이 이러한 항목들에서 문제행동을 가질 확률이 작으며 통계적으로 유의한 것으로 나타난다.

아동의 인지 및 비인지 능력 발달에 대한 대부분의 분석결과에서 출생체중과 아동의 다양한 능력들이 양의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 또한 이러한 관계는 아동의 초기발달단계에서 뿐만이 아니라 초등학교 입학 이후에도 지속되는 것으로 나타난다. 출생체중이 아동의 미래 능력을 결정짓는 중요한 요인이라면 어떤 요인들이 아동의 출생체중에 영향을 미치는 지를 규명하는 것은 매우 중요한 일이라고 할 수 있다.

이를 분석하기 위해 부모의 특성, 건강, 가구의 특성, 임신 및 출산과정에 대한 다양한 변수들과 출생체중의 관계를 회귀분석 했으며 <표 9>는 그 결과를 보고하고 있다. 분석결과 우선 모의 건강이 매우 중요한 요인임을 알 수 있다. 모의 신장 그리고 출산직전의 체중은 출생아의 체중과 통계적으로 유의한 수준에서 양의 관계를 갖는 것으로 나타났다. 또한 어머니가 흡연을 하는 경우 아동의 출생체중이 낮은 것으로 나타난다. 출산 당시의 경험도 중요한 요인으로 나타나는데 출산 후 산모와 아기와의 접촉이 없는 경우, 산모가 출산 시 불

행하다고 느끼는 경우 출생아의 출생체중이 낮은 것으로 나타난다. 혼인상태도 중요한 요인인데 어머니가 이혼상태에 있는 경우 출생아의 체중이 낮은 것으로 나타난다. 어머니가 일을 하지 않고 있는 경우에 출생체중이 높게 나타난다. 그러나 모의 학력과 출생체중의 관계는 통계적으로 유의하지 않았으며 가구소득도 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 관계들을 인과관계로 직접적으로 해석할 수는 없지만 모의 건강, 출산과정에서의 경험, 심리상태 등이 아동의 출생당시의 건강을 결정짓는 매우 중요한 인자일 가능성이 있다는 정보를 제공한다.

IV. 결론

이 연구는 한국아동패널 1차-9차 조사 자료를 이용해서 아동의 출생체중이 인지 및 비인지 능력 발달에 미치는 영향을 분석했다. 아동의 가정환경을 통제한 출생체중의 효과를 추정하기 위해 부모의 특성, 임신 및 출산 당시의 특성 등에 대한 다양한 변수를 광범위하게 통제하고 회귀분석을 수행했다. 분석결과 출생체중이 큰 아동이 작은 아동보다 인지 능력과 비인지 능력이 같은 시점에서 더 발달해 있는 것으로 나타나며 이 결과는 다양한 검사들에서 대부분 일관되게 나타났다. 출생체중의 인지 및 비인지 능력에 대한 영향이 아동이 성장함에 따라 감소하는 뚜렷한 양상은 보이지 않으며 일부 검사에서는 오히려 시간이 지남에 따라 출생체중의 효과가 더 커지는 모습이 나타났다. 가장 최근 자료인 2016년 인지능력 검사에 대한 결과에서도 출생체중의 인지능력에 대한 영향은 분명하게 드러난다. 선행연구들에서의 결과와 마찬가지로 출생체중으로 측정되는 출생 당시의 건강은 여러 중요한 결과들에 영향을 미칠 가능성이 큰 것으로 보인다. 많은 연구들이 출생체중이 교육수준, 노동시장성과, 성인기의 건강 등의 중요한 결과들에 영향을 미치는 장기적 효과가 있다는 보고를 하고 있는데 이 연구는 출생체중의 아동의 인지 및 비인지 능력에 대한 영향이 그 원인 중 하나일 수 있다는 함의를 제공한다는 점에서 의미가 있다.

이 연구는 아동의 건강, 특히 태아기 및 생애 초기 단계에서의 건강이 아동의 미래를 큰 영향을 미치는 중요한 요인이라는 점을 보여준다는 측면에서 중요한 정책적 함의를 갖는다. 아동의 생애 초기 단계에서의 건강을 개선시키는

것이 이들의 미래성과를 개선시킬 수 있는 중요한 통로가 될 수 있다는 점에서 이를 위한 다양한 정책적 노력이 요구된다고 할 수 있다. 특히 이 연구는 산모의 건강이 출생아의 건강에 중요한 영향을 미치는 요인일 수 있다는 것을 보여 주는데 이들의 건강을 증진시키는 다양한 차원에서의 정책이 후속세대들의 미래를 위한 효과적인 정책일 수 있음을 암시한다.

참고문헌

- Almond, D. (2006). Is the 1918 Influenza Pandemic Over? Long Term Effects of In Utero Influenza Exposure in the Post 1940 U.S. Population. *Journal of Political Economy*, 114(4), 672-712.
- Almond, D., Chay, K.Y., & Lee, D.S. (2005). The Costs of Low Birth Weight. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(3), 1031-1083.
- Almond, D. & Currie, Janet. (2011). Human Capital Development Before Age Five. *Handbook of Labor Economics* 4B.
- Barker, D.J.P., P.D. Winter, C. Osmond, B. Margetts, and S.J. Simmonds. 1989. Weight in Infancy and Death from Ischaemic Heart Disease. *Lancet*, 334(8663), 577-580.
- Barker, D.J.P. 1990. The Fetal and Infant Origins of Adult Disease. *British Medical Journal*, 301(17): 1111.
- Barker, D.J.P. 1995. Fetal Origins of Coronary Heart Disease. *British Medical Journal*, 311(15): 171-174.
- Behrman, J.R. & Rosenzweig. (2004). Returns to Birthweight. *The Review of Economics and Statistics*, 86(2), 586-601.
- Black, S.E., Devereux, P.J., & Salvanes, K.G. (2007). From the Cradle to the Labor Market? The Effect of Birth Weight on Adult Outcomes. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(1), 409-439.
- Case, A., Lubotsky, D., & Paxson, C. (2002). Economic Status and Health in Childhood: The Origins of the Gradient. *The American Economic Review*, 92(5), 1308-1334.
- Case, A. & Paxson, C. (2008). Stature and Status: Height, Ability, and

- Labor Market Outcomes. *Journal of Political Economy*, 116(3), 499-532.
- Currie, J. (2009). Healthy, Wealthy, and Wise: Socioeconomic Status, Poor Health in Childhood, and Human Capital Development. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 87-122.
- Currie, J. & Almond, D. (2011). Killing Me Softly: The Fetal Origins Hypothesis, *Journal of Economic Perspectives*, 25(3), 153-172.
- Currie, J. & Hyson, R. (1999). Is the Impact of Health Shocks Cushioned by Socioeconomic Status? The Case of Low Birth Weight, *The American Economic Review*, 89(2), 245-250.
- Currie, J. & Moretti, E. (2007). Biology as Destiny? Short and Long Run Determinants of Intergenerational Transmission of Birth Weight. *Journal of Labor Economics*, 25(2), 231-264.
- Cunha, F., Heckman, J.J., Lochner, L., & Masterov, D.V. 2006. Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. *Handbook of the Economics of Education*.
- Lee, C. (2014). In utero exposure to the Korean War and its long-term effects on socioeconomic and health outcomes. *Journal of Health Economics*, 33, 76-93.
- Oreopoulos, P., Stabile, M., Walld, R., & Roos, L.L. (2008). Short-, Medium-, and Long-Term Consequences of Poor Infant Health: An Analysis Using Siblings and Twins. *The Journal of Human Resources*, 43(1), 88-138.
- Palloni, A. (2006). Reproducing Inequalities: Luck, Wallets, and the Enduring Effects of Childhood Health. *Demography*, 43(4), 587-615.
- Royer, H. (2009). Separated at Girth: US Twin Estimates of the Effects of Birth Weight. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(1), 49-85.
- St. Clair, David, et al. 2005. Rates of Adult Schizophrenia following Prenatal Exposure to the Chinese Famines of 1959-1961. *JAMA*, 294(5), 557-562.
- Torche, F. (2011). The Effect of Maternal Stress on Birth Outcomes: Exploiting a Natural Experiment, *Demography*, 48(4), 1473-1491.

Abstract

The effects of birth weight on cognitive and non-cognitive skills of children

Taehoon Kim

This study estimates the effects of birth weight as a measure of health of a child at birth on cognitive and non-cognitive skills using the Panel Survey on Korean Children. From regressions that controls various variables on family background and maternal experience during pregnancy, we find that birth weight is positively associated with cognitive and non-cognitive skills of children. Birth weight is also positively related to height of children at older ages. We also find that maternal physical and mental health is an important factor that affects birth weight of children. This study shows that children's health at birth is important for cognitive and non-cognitive skills development of children and has a policy implication that improving child and maternal health can have various positive effects.

Key words: Birth weight, cognitive skill non-cognitive skill, health

“출생체중이 아동의 인지 및 비인지 능력에 미치는 영향” 토론문

신유림 (가톨릭대학교 아동학과 교수)

본 연구는 태아기 성장을 반영하는 건강지표인 출생체중을 중심으로 출생체중이 단기적 및 장기적인 발달에 미치는 영향과 출생체중에 미치는 요인을 분석하여 생애 초기 발달에 대한 의미 있는 정보를 제공해준 점에서 분명한 의의가 있다.

좀 더 발전된 논문이 될 수 있도록 다음과 같은 점을 제안하였다. 첫째, 패널 데이터에 대한 통계분석에서 유의도 수준은 $***p<.001$, $**p<.01$, $*p<.05$ 기준을 적용할 필요가 있다. 둘째, 연구결과에서 출생체중에 발달에 미치는 영향이 시간이 지나면서 나타나게 되는 지연효과(delayed effect)의 이유는 무엇이며, 어느 시기까지 영향을 미치는지 추적해볼 필요가 있다. 셋째, 출생체중이 다요인 지능검사와 같이 정오답이 있는 결과에는 영향을 주는 반면에, 정답이 없는 창의성 검사에는 영향력이 없는 것으로 나타났는데 이는 흥미로운 결과이다. 창의성이란 지능과 다르게 출생체중과 같은 발달 초기의 조건보다 이후 환경요인에 의해 후천적으로 발달될 수 있는 특성인지 생각해볼 수 있다. 넷째, 출생체중과 Denver II와 K-ABC 검사의 관련성에 대하여 다음과 같은 분석방법을 제안한다. 연구자는 회귀분석을 사용하였는데, 검사결과에 기초하여 Denver II 검사는 정상발달 집단과 의심스러운 발달 집단으로, K-ABC 검사는 위험발달과 의심발달 집단으로 구분할 수 있으므로 로지스틱 회귀분석을 적용할 수 있다. 또한 두 발달검사가 만 1세부터 3세까지의 중단 자료가 있으므로 만 1세에 의심스러운 집단에서 2세와 3세에 정상발달로 회복된 집단과 의심발달이 유지되는 집단으로 구분하여 이 집단 별 출생체중을 비교분석해볼 수 있을 것이다. 다섯째, 출생체중이 만 5, 6세가 아닌 7세 문제행동에 영향을 준다는 흥미로운 결과가 제시되었는데 이에 대한 해석이 필요하다. 또한 CBCL 결과는 임상범위와 준임상범위로 구분하여 재분석해볼 수 있다. 여섯째, 출생체중의 영향요인을 분석한 결과에서 특히 출산 후 아기와 접촉 여부 및 어머니의 심리상태에 대한 인과관계 해석에는 주의가 필요하다. 이러한 요인들은 원인이기보다 아기의 저체중으로 인한 결과로도 해석이 가능하다. 마지막으로 본 논문의 주요 연구문제는 출생체중이 발달에 미치는 영향이지만 결과 제시 순서를 출생체중의 결정요인 결과를 먼저 제시하고 다음으로 발달에 미치는 영향 결과를

제시하는 것이 연구의 더 좋은 흐름일 수 있다.

본 연구결과와 관련하여 다양한 후속 연구가 진행될 수 있을 것이다. 예를 들어, 출생체중의 영향이 어느 발달시기까지 나타나는지, 연구에서 제시된 출생체중에 대한 위험요인들(이혼, 모 체중, 모 심리상태, 취업여부, 흡연 등)의 영향을 조절해주는 보호요인들에 대한 탐색이 필요하다. 끝으로 출생 시 저체중에서 정상 범위로 회복한 집단과 아닌 집단을 구분하여 발달을 추적해보는 후속 연구를 제안해본다.

◆ 주제발표 ◆

제 4 주제

부모양육

사회: 이미리 (한국체육대학교 스포츠청소년지도학과 교수)

1. 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향
김경민 (고려대학교 연구교수)
조은영 (고려대학교 박사수료)
2. 어머니의 행복감, 자아존중감이 아동의 집행기능 곤란에 미치는 영향에 대한 종단연구
제희선 (부산대학교 박사과정)
채혜경 (부산대학교 박사수료)
3. 유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 관계: 자기회귀교차지연모형을 이용한 종단연구
배은희 (숙명여자대학교 박사과정)
4. 아버지 직장의 가족친화제도가 아버지-자녀 상호작용을 통해 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 영향: 아버지 양육참여의 매개효과와 맞벌이 여부의 조절효과 분석
최지은 (연세대학교 박사과정)

부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향 : 자기-상대방 상호의존 매개 모형(APIMeM)의 적용

김경민¹⁾ 조은영²⁾

요 약

본 연구의 목적은 유아기 자녀를 가진 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 자기효과와 상대방효과를 살펴보고, 성역할 고정관념과 양육스트레스 간의 관계를 양육참여가 매개하는지 검증하는 것이다. 이를 위해 한국아동패널 자료 중 2014년도에 수집된 7차 연도 자료를 사용하였으며, 부부 1,433쌍을 대상으로 분석을 실시하였다. 자료 분석에 대응표본 t 검정, 상관분석, APIMeM 검증을 실시하였다. 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 성역할 고정관념은 부부간 차이가 없었다. 그러나 양육참여와 양육스트레스 수준은 아내집단이 남편집단보다 높았다. 둘째, 남편과 아내의 성역할 고정관념이 양육참여를 통해 양육스트레스에 영향을 미치는 자기효과가 나타났고, 양육참여의 매개효과도 유의한 것으로 나타났다. 상대방 효과의 경우, 아내의 성역할 고정관념이 아내의 양육참여를 통해 남편의 양육스트레스에 영향을 미치는 경로만이 유의한 것으로 나타났으며 양육참여의 매개효과도 유의하였다. 본 연구의 결과는 추후 부부를 대상으로 한 연구에 기초 자료로 활용되고, 부부의 양육스트레스 경감을 위한 프로그램 개발에도 도움을 줄 것으로 기대된다.

주제어: 부부, 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스, 자기-상대방효과

1) 고려대학교 생활과학연구소, 연구교수

2) 고려대학교 일반대학원 생활과학과 아동학전공, 박사수료

I. 서론

우리사회에서는 전통적으로 남편과 아내의 역할이 뚜렷이 구별되어 남편은 경제적 부양의 의무와 함께 아내의 양육을 보완하는 역할을 하고, 아내는 자녀 양육을 전적으로 책임졌다. 하지만 현재 한국 사회는 급속한 경제 성장과 함께 여성의 사회진출이 활발해짐에 따라, 자녀 양육에 있어서 부부 공동의 책임이 요구되고 있다. 부모 역할에서의 패러다임이 변화되면서 남편의 양육에 대한 역할이 강조되었고, 남편의 양육참여가 가족 구성원들에게 미치는 긍정적인 영향들이 보고 될 뿐만 아니라(박화윤, 마지순, 안라리, 2011; 이은실, 최혜영, 2009), 남편들이 느끼는 양육에 대한 스트레스 연구 역시 활발히 수행되고 있다(윤기봉, 지연경, 2017; 이인정, 김미영, 2014). 이상의 연구들을 통해 이제는 자녀 양육에 대한 책임과 스트레스가 단순히 아내들만 경험하는 것이 아님을 알 수 있다.

양육스트레스는 부모가 양육자의 역할을 수행하는 과정에서 일상적으로 느끼는 고통이나 스트레스(Abidin, 1992), 또는 자녀의 양육으로 인해 부모가 인지하는 곤란 정도(이주옥, 2008)라고 정의할 수 있다. 양육스트레스에 대한 과거 다수의 연구들은 아내가 경험하는 양육스트레스에 집중하였으나(김영숙, 조은영, 1996; 현은자, 조메리명희, 조정선, 김태영, 2013; Östberg & Hagekull, 2000), 사회 변화로 인해 남편의 양육자 역할이 강조되면서 남편들이 경험하는 양육스트레스에 대한 관심도 높아지고 있다(김명원, 강민주, 2011). 또한 현대 사회에서는 양육에 대한 책임을 부부가 같이 감당하기 때문에 양육스트레스에 대한 연구 역시 부부를 대상으로 진행하는 경향이 나타나고 있다(연은모, 윤해옥, 최효식, 2015; 최정혜, 2016; Ponnet et al., 2013). 그러나 부부를 대상으로 한 양육스트레스에 대한 기존의 연구들은 남편의 태도나 양육참여가 아내의 양육스트레스에 미치는 영향을 분석하는데 중점을 두어 진행되었다는 점에서 한계가 있다(김리검, 2015; 김은정, 박성덕, 김경철, 2014; 이뿐새, 류선영, 송민영, 2017).

현대사회에서 부부의 양육스트레스에 대한 이해의 폭을 확장시키기 위해서는 부부라는 관계적 수준에서 양육스트레스의 영향을 검토해야 할 필요가 있

다(이인정, 김미영, 2014; Ledermann, Bodenmann, Rudaz, & Bradbury, 2010). 즉, 자녀 양육에 있어 부부간 서로 영향을 주고받는 상호의존성을 고려하여 남편과 아내가 경험하는 양육스트레스에 영향을 미치는 요인들을 살펴보는 것은 의미 있는 것이다. 가족체계이론에 따르면 부부는 각각이 독립적인 존재가 아닌, 서로가 서로에게 영향을 주고받는 상호작용을 하는 존재이다(White, Klein, & Martin, 2015). 즉 이 체계 안에서 개인의 사고와 행동은 자신뿐 아니라 배우자인 상대방에게도 영향을 미친다는 것이다. 따라서 부부를 대상으로 이들의 생활에 대한 연구를 하기 위해서는 개인이 가지고 있는 특성뿐만 아니라 상대방의 영향을 받는 특성도 함께 고려해야 할 필요가 있다(Goodman & Shippy, 2002). 따라서 본 연구에서는 남편과 아내의 특성이 본인 및 상대방의 양육스트레스에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

부부의 양육스트레스에는 개인의 인지적 특성과 행동적 특성이 영향을 미칠 수 있다. 먼저, 부부의 양육스트레스에 영향을 미치는 개인의 인지적 특성으로는 성역할 고정관념이 있다. 성역할 고정관념이란 한 사회 내에서 여성 혹은 남성에게 부여하는 행동 특성에 대해 개인이 지각하는 것이다(정옥분, 2013). 양육스트레스와 관련된 성역할 고정관념으로는 양육에 대한 책임이 전적으로 여성에게 있다고 지각하는 정도로 알아볼 수 있다. 사회구조의 변화로 인해 사회는 남편과 아내에게 동등한 양육의 의무를 가지도록 하고 있지만, 전반적인 의식의 변화 속도는 이를 따라가지 못하고 있다. 일부 연구에서도 대부분의 사람들의 성역할에 대한 태도는 양성 평등적이었지만, 자녀 양육은 여성의 몫이며 일과 가정생활에서 문제점이 발생했을 시 여성이 일을 그만두어야 한다고 생각하는 모순적인 결과가 나오기도 하였다(한지숙, 유계숙, 2007). 이는 양육에 대한 성역할 고정관념이 존재하며, 성역할 고정관념은 양육스트레스로 이어질 가능성이 있음을 알려준다. 또한 기존연구에서도 성역할에 대한 전통적인 태도와 양육스트레스 간의 관련성을 보고한 바 있다(김경은, 2003; 김명원, 강민주, 2011). 따라서 사회적 환경의 변화에도 불구하고 여성을 가정내 양육 담당자로 규정짓는 성역할 태도가 스트레스를 유발시키는 요소로 작용할 수 있다.

다음으로, 양육스트레스에 영향을 미치는 개인의 행동적 특성으로는 양육참여가 있다. 가족의 구조가 축소되고 자녀양육을 돕는 지지 체계가 줄어들어 따라 자녀양육은 부모가 전적으로 책임져야 하는 부부 공동의 과제로 여겨지고

있다. 이러한 사회적 분위기로 인해 어머니뿐만 아니라 아버지의 양육참여도 가족 내 부모역할 수행에 있어 중요한 지지 체계로 여겨지고 있다(권미경, 2011; 옥경희, 천희영, 2012; 유호용, 2001). 선행연구들에서도 배우자와의 적절한 양육분담이나 배우자의 적극적이고 협동적인 양육참여는 양육스트레스를 낮추는 중요한 요소로 다루어지고 있다(김명원, 강민주, 2011; 양예진, 2018; 양진희, 김영철, 2016). 배우자의 양육참여는 자녀를 함께 양육하고 있다는 동료 의식이나 연대감을 주어 육아로 인한 불안을 덜 느끼며 스트레스를 경감시켜 주는 등 양육스트레스에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

기존 연구들에서 성역할 고정관념과 양육참여는 양육스트레스에 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다(김명원, 강민주, 2011; 김은정 외, 2014; 박선주, 강민주, 2017, 이뿐새 외, 2017). 하지만 성역할 고정관념, 양육참여 그리고 양육스트레스의 구조적 관계에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다. 인간이 가지고 있는 인지적 특성은 행동을 거쳐 적응양상에 영향을 미친다는 점을 고려해본다면, 성역할에 대한 고정관념을 가지고 있는 사고방식은 양육참여 행동에 영향을 미칠 것이고 이는 양육스트레스로 이어질 것으로 추론해볼 수 있다.

정리하면, 본 연구에서는 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향을 살펴보기 위해 부부의 상호의존성에 토대를 두고 자기효과와 상대방효과를 검증하고자 한다. 이를 통해 현대사회의 부부들이 경험하는 양육스트레스를 부부의 관계적 측면에서 이해하고자 한다. 또한 개인의 특성에 기인한 양육스트레스뿐만 아니라, 상대방의 인지와 행동의 영향을 받는 양육스트레스에 대한 정보도 제공하고자 한다. 이상의 연구 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 개인의 성역할 고정관념, 양육참여와 양육스트레스에는 부부간 차이가 있는가?

연구문제 2. 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향은 어떠한가?

2-1) 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 자기효과와 상대방효과는 어떠한가?

2-2) 부부의 성역할 고정관념과 양육스트레스의 관계를 양육참여가 매개하는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 한국육아정책연구소의 한국아동패널자료 중 2014년에 수집된 7차 연도 자료를 사용하였다. 7차 연도에는 6세 자녀가 있는 2,150 가정을 대상으로 자료를 수집하였으나, 본 연구에서는 연구의 목적과 방법을 고려하여 그 중 부부 1,433쌍을 연구 대상으로 선정하였다. 분석대상 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 조사 대상 아동과 함께 거주 중인 부부만을 분석대상에 포함하였다. 둘째, 자기-상대방 상호의존 매개 모형을 적용하기 위하여 부부 모두가 설문 의 각 변인에 응답한 자료만 활용하였다.

본 연구의 연구대상인 남편의 평균 연령은 39.26세($SD = 3.98$)였고, 아내의 평균 연령은 36.86세($SD = 3.67$)였다. 남편의 교육수준은 대학교 졸업(42.1%), 고등학교 졸업(26.6%), 전문대학 졸업(20.3%), 대학원 졸업(10.5%) 순으로 나타났다. 아내의 교육수준은 대학교 졸업(37.5%), 고등학교 졸업(29.2%), 전문대학 졸업(27.4%), 대학원 졸업(5.7%) 순으로 나타났다. 아내의 54.3%는 미취업 상태였고, 42.3%는 취업상태였다.

2. 측정도구

본 연구에서는 한국아동패널조사에서 사용한 측정도구 중 성역할 가치 척도, 양육 부담 척도, 그리고 양육스트레스 척도가 사용되었다.

가. 성역할 고정관념

남편과 아내의 성역할 고정관념을 평가하기 위하여 김은설과 최혜선(2008)이 개발한 성역할 가치 척도를 사용하였다. 본 척도는 별도의 하위영역 구분 없이 각 문항을 활용할 수 있도록 개발되었으며, 본 연구에서는 6문항 중 2문

항을 사용하였다. 본 연구에서 사용한 2개의 문항은 ‘아무래도 자녀가 어릴 때 (학령 전)는 어머니가 집에 있으면서 아이를 돌보라는 것이 바람직하다’와 ‘일을 하는 것도 좋지만 여성 본연의 모습은 가정에서 자녀를 잘 키우는 것이다’이다. 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 4=매우 그렇다)로 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 자녀 양육은 어머니의 역할이라는 성 고정관념이 강함을 의미한다. 성역할 고정관념의 Cronbach's α 는 남편이 .69, 아내가 .65로 나타났다.

나. 양육참여

남편과 아내의 양육참여를 평가하기 위하여 NICHD(2007)의 SECCYD(Study of Early Child Care and Youth Development)를 변안한 양육 분담 척도를 사용하였다. 본 척도는 총 16문항으로 구성되어 있으며, ‘아이를 목욕시킨다’, ‘아이를 어린이집, 유치원, 보모에게 데려다 준다’ 등의 문항으로 구성되어 있다. 이와 같은 문항을 5점 척도(1=배우자가 함, 5=내가 함)로 응답한다. 점수가 높을수록 응답자가 양육 활동에 더 많이 관여하고 있음을 의미하며, 점수가 낮을수록 배우자가 양육 활동에 더 많이 관여하고 있음을 의미한다. 양육참여의 Cronbach's α 는 남편이 .86, 아내가 .84로 나타났다.

다. 양육스트레스

남편과 아내의 양육스트레스를 평가하기 위하여 김기현과 강희경(1997)이 개발한 양육스트레스 척도 중 ‘부모역할 수행에 대한 부담감 및 디스트레스’ 하위요인을 사용하였다. 본 척도는 11문항으로 구성되어 있으며, ‘좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다’, ‘아이로부터 도망치고 싶을 때가 있다’ ‘양육비용이 부담스럽다’ 등의 문항으로 구성되어 있다. 이러한 문항을 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 응답한다. 점수가 높을수록 자녀를 양육하는 과정에서 경험하는 어려움과 부담감, 스트레스 수준이 높음을 의미한다. 양육스트레스의 Cronbach's α 는 남편과 아내 모두 .88로 나타났다.

3. 자료 분석

본 연구에서 사용한 자료분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 연구대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 기술통계를 실시하였다. 둘째, 부부간 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스의 차이를 알아보기 위해 대응표본 t 검증을 실시하고 효과크기(Cohen's d)값을 산출하였다. 셋째, 주요 변인들 간의 관련성을 알아보기 위하여 상관분석을 실시하였다. 넷째, 부부의 성역할 고정관념과 양육스트레스 간의 관계를 양육참여가 매개하는지 알아보고, 자기효과와 상대방효과를 확인하기 위하여 Ledermannn, Macho와 Kenny(2011)가 제안한 APIMeM(actor-partner interdependence mediation model)을 적용하여 분석하였다. 이때, 연구모형의 적합도를 확인하기 위하여 χ^2 값과 함께 IFI(incremental fit index), TLI(Tucker-Lewis index), CFI(comparative fit index), RMSEA(root mean square error of approximation)를 살펴보았다. 그리고 매개효과가 통계적으로 유의한지 확인하기 위하여 부트스트랩 기법을 적용하였다. 본 연구에서는 신뢰구간에 0이 포함되지 않을 경우 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 판단하였다(Shrout & Bolger, 2002). 이상의 분석에는 SPSS 21.0와 Amos 18.0을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 부부의 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스의 일반적 경향과 평균 차이

부부의 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스의 일반적 경향을 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였고, 부부간 평균의 차이가 통계적으로 유의한지를 알아보기 위해 대응표본 t 검증을 실시하였다. 그 결과는 <표 1>에 제시되어 있다.

<표 1> 부부의 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스의
평균과 표준편차 및 대응표본 *t* 검증 결과

	남편 집단 (<i>n</i> = 1433) <i>M</i> (<i>SD</i>)	아내 집단 (<i>n</i> = 1433) <i>M</i> (<i>SD</i>)	paired- <i>t</i> value
성역할 고정관념	3.26(.62)	3.24(.52)	.76
양육참여	2.12(.51)	3.79(.65)	-65.23***
양육스트레스	2.38(.60)	2.57(.62)	-10.76***

*** *p* < .001.

성역할 고정관념의 평균은 남편 집단($M = 3.26$, $SD = .62$)과 아내 집단($M = 3.24$, $SD = .52$)이 유사했으며, 통계적으로도 유의한 차이가 나타나지 않았다($t = .76$, *ns.*). 양육참여의 평균은 아내 집단($M = 3.79$, $SD = .65$)이 남편 집단($M = 2.12$, $SD = .51$)보다 높았다($t = -65.23$, $p < .001$, Cohen's $d = 2.86$). 양육스트레스의 평균 또한 아내 집단($M = 2.57$, $SD = .62$)이 남편 집단($M = 2.38$, $SD = .60$)보다 높았다($t = -10.76$, $p < .001$, Cohen's $d = .31$). 이는 여성의 자녀양육 역할을 강조하는 성역할 고정관념의 수준에는 부부간 차이가 없으나, 아내가 남편보다 양육활동에 더 많이 관여할 뿐 아니라 자녀 양육으로 인한 부담감과 스트레스도 더 많이 느끼고 있음을 의미한다.

2. 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향

가. 연구변인들 간 상관관계

부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 자기효과와

상대방효과에 대하여 살펴보기에 앞서, Pearson의 상관분석을 실시하였다. 그 결과, 부부 간 상관은 모든 변인에서 유의한 것으로 나타났다. 남편 혹은 아내의 개인 내 상관의 경우, 성역할 고정관념과 양육참여 간 상관과 양육참여와 양육스트레스 간의 상관이 유의한 것으로 나타났다. 그러나 성역할 고정관념과 양육스트레스 간의 개인 내 상관은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

<표 2> 부부의 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스 간 상관관계

아내	남편			
	1	2	3	
1. 성역할 고정관념	.27***	-.13***	.03	
2. 양육참여	.17***	-.39***	-.13***	
3. 양육스트레스	.03	.08**	.38***	

주. 대각선 우측 상단의 수치는 남편의 상관계수이고, 대각선 좌측 하단의 수치는 아내의 상관계수임. 음영으로 표시된 수치는 남편과 아내 간 상관계수임.

*** $p < .001$.

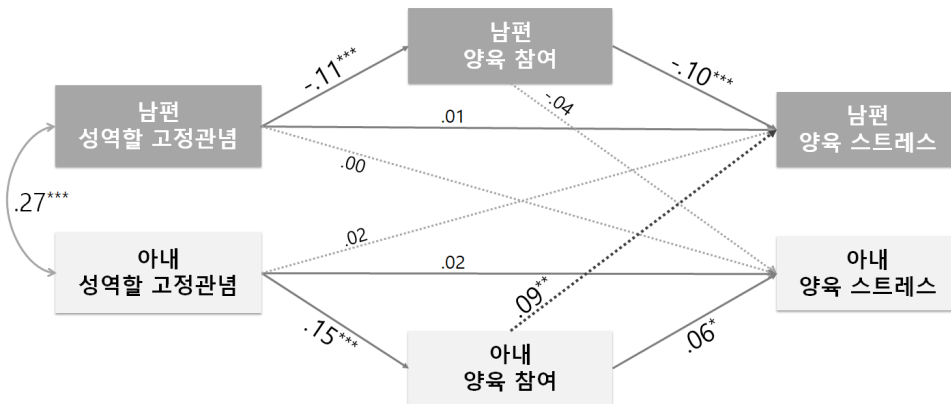
나. 구조모형 검증

본 연구에서는 성역할 고정관념과 양육스트레스 간의 관계를 양육참여가 매개 역할을 하는지와 자기효과 및 상대방효과가 나타나는지 확인하기 위해 APIMeM(actor-partner interdependence mediation model) 모형을 검증하였다. 자기-상대방 상호의존 매개 모형에서 자기효과(actor effect)란 개인의 특성이 본인에게 미치는 영향을 의미하고, 상대방효과(partner effect)란 개인의 특성이 배우자와 같이 중요한 관계를 맺고 있는 상대방에게 미치는 영향을 의미한다.

모형 검증 결과, 연구모형의 적합도는 $\chi^2_{(2)} = 9.927(p < .01)$, IFI = 988, TLI = .908, CFI = .988, RMSEA = .053(신뢰구간 = .023~.087)으로 나타나 적절한 수준이었다. 즉, 모형이 자료의 구조와 변수들 간의 관계를 잘 반영하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 연구모형과 경쟁모형을 비교함으로써 모형의 적절성을 확인하였다. 연구모형에는 자기효과와 상대방효과를 모두 포함하였고, 경쟁모형에는 자기효과만을 포함하였다. <그림 1>에 표시된 점선은 연구모형에는 포함

되었으나, 경쟁모형에는 포함되지 않은 경로를 의미한다. 연구모형과 경쟁모형의 적합도 지수를 비교한 결과, 경쟁모형에 비해 연구모형의 IFI와 CFI 값이 더 큰 것으로 나타났고, AIC 값은 더 낮은 것으로 나타났다. 그리고 χ^2 차이검증을 통하여 연구모형과 경쟁모형의 적합도를 비교한 결과, 그 차이가 유의미한 것으로 나타났다($\Delta\chi^2 = 14.634, p < .01$). 이는 남편과 아내의 양육스트레스를 설명할 때 부부관계의 상호의존적 맥락을 고려한 이론과 일치하는, 자기효과와 상대방효과가 함께 포함되는 모형이 보다 적합함을 의미한다.



<그림 189> 부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향에 대한 모형

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

<표 3> 연구모형과 경쟁모형 간 모형 적합도 비교

모형	χ^2	df	IFI	TLI	CFI	RMSEA	AIC
연구모형	9.927	4	.988	.908	.988	.053	59.93
경쟁모형	24.561	6	.972	.929	.971	.046	66.56

주. 경쟁모형에는 상대방효과를 제외하고 자기효과만을 포함함.

다. 자기효과와 상대방효과

남편과 아내의 성역할 고정관념과 양육참여, 양육스트레스 사이에 나타난 자기효과와 상대방효과에 대해 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 남편과 아내의 성역할 고정관념이 양육참여에 미치는 자기효과는 남편($\beta = -.11, p < .001$)과 아내($\beta = .15, p < .001$)에게서 모두 통계적으로 유의하였다. 그러나 그 방향에 있어서는 차이를 보였다. 남편은 성역할 고정관념이 약할수록 자녀양육에 더 많이 참여하였지만, 아내는 성역할 고정관념이 강할수록 자녀양육에 더 많이 관여하였다. 다음으로, 남편과 아내의 양육참여가 양육스트레스에 미치는 자기효과는 남편($\beta = -.10, p < .001$)과 아내($\beta = .06, p < .05$)에게서 모두 통계적으로 유의하였으나, 그 방향에 차이가 있었다. 남편은 양육에 많이 참여할수록 양육스트레스가 낮았던 반면, 아내는 자녀양육에 많이 참여할수록 양육스트레스가 높았다. 한편, 남편의 양육참여는 아내의 양육스트레스에 직접적 영향을 미치지 않았으나($\beta = -.04, n.s.$), 아내의 양육참여는 남편의 양육스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .09, p < .01$). 즉, 남편의 높은 양육참여는 본인의 양육스트레스를 낮추었으며, 아내의 높은 양육참여는 본인의 양육스트레스 뿐만 아니라 배우자인 남편의 양육스트레스도 높이는 것으로 나타났다. 마지막으로, 남편과 아내의 성역할 고정관념은 본인과 배우자의 양육스트레스에 영향이 없는 것으로 나타났다.

<표 4> 연구모형의 간접효과 검증 결과

		경로			B (β)	95% C.I.
자기 효과	남편 성역할 고정관념	→	남편 양육참여	→	남편 양육스트레스	.010(.010) ** .005 ~ .017
	아내 성역할 고정관념	→	아내 양육참여	→	아내 양육스트레스	.009(.009) * .002 ~ .018
상대방 효과	남편 성역할 고정관념	→	남편 양육참여	→	아내 양육스트레스	.004(.004) .000 ~ .010
	아내 성역할 고정관념	→	아내 양육참여	→	남편 양육스트레스	.013(.013) ** .007 ~ .024

라. 간접효과 검증

성역할 고정관념이 양육스트레스에 미치는 영향에서 양육참여의 간접효과를 검증하기 위하여 부트스트랩 절차에 따라 500개의 표본을 원자료로부터 생성하여 신뢰구간 95%에서 개별 간접효과의 유의도를 검증하였다. 부트스트랩 절차에 따른 간접효과 검증결과는 <표 4>에 제시되어있다.

먼저, 남편의 성역할 고정관념은 남편의 양육참여를 완전 매개하여 남편의 양육스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .01, p < .01, 95\% \text{ C.I.} = .005 \sim .017$). 즉, 남편들은 성역할 고정관념이 강할수록 양육활동에 적게 참여하는 것으로 보고하였으며, 이는 자신의 양육스트레스 수준을 높이는 것으로 나타났다. 다음으로, 아내의 성역할 고정관념은 아내의 양육참여를 완전 매개하여 아내의 양육스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .01, p < .05, 95\% \text{ C.I.} = .002 \sim .018$). 더불어 아내의 성역할 고정관념은 아내의 양육참여를 매개하여 남편의 양육스트레스에도 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = .01, p < .01, 95\% \text{ C.I.} = .007 \sim .024$). 즉, 아내들은 성역할 고정관념이 강할수록 자녀 양육에 많이 참여하는 것으로 보고하였으며, 이는 아내 자신뿐만 아니라 남편의 양육스트레스 수준을 향상시키는 것으로 나타났다. 정리하면, 남편과 아내

본인의 성역할 고정관념은 자신의 양육스트레스에 직접적으로 영향을 미치지 않는 않았지만, 본인의 양육참여를 통해서 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 아내의 성역할 고정관념은 아내의 양육참여 수준을 통해 남편의 양육스트레스에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 부부를 대상으로 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 이를 위해 남편과 아내를 하나의 체계로 간주하여 분석하였다. 이상의 연구를 통해 성역할 고정관념과 양육참여 및 양육스트레스에 있어서 부부간 차이를 알 수 있었고, 성역할 고정관념이 양육참여 활동을 매개로 양육스트레스에 미치는 자기효과와 상대방효과를 파악할 수 있었다. 주요 연구결과와 이에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 성역할 고정관념에서 부부간 차이가 나타나지 않았으나, 양육참여와 양육스트레스에서 남편집단과 아내집단 간에는 어느 정도 차이가 있었다. 먼저, 양육참여는 배우자와 자신 중에 누가 자녀양육에서 요구되는 역할을 더 많이 수행하는지를 평가하는데, 아내는 자신이 남편보다 양육에 더 많이 참여하고 있다고 보고하였다. 이는 선행연구에서 양육분담 시 아내가 남편보다 더 많은 역할을 하고 있다고 보고한 것과 일치한다(양진희, 김영철, 2016). 또한 기존의 연구에서 남편보다 아내에게 양육에 대한 책임을 더 많이 요구하는 것으로 나타난 것과 같은 맥락에 있다(한지숙, 유계숙, 2007). 즉, 아직까지 우리사회에서는 여성에게 경제활동을 권장함과 동시에 자녀양육 역할도 요구하고 있음을 알 수 있다. 다음으로, 양육스트레스에서도 부부간 차이가 나타났는데 아내가 남편보다 더 많은 양육스트레스를 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 결과 역시 기존의 연구에서 아내들이 남편들보다 양육스트레스를 더 많이 경험한다고 나온 것과 같은 결과이다(김명원, 강민주, 2011; 윤기봉, 지연경, 2017). 양육참여와 양육스트레스 모두 아내가 남편보다 높게 나타난 것은 취업모의 증가에도 불구하고 우리나라 대부분의 가정에서는 양육에 대한 책임이 어머니에게 가중되고 있다는 기존의 연구결과와 일치한다(이영환, 2012). 이러한 결과는 전반적인 우리 사회의 분위기가 아직은 자녀 양육을 여성의 역할로 간주

하고 있는 것에서 기인한 것으로 볼 수 있다. 또한 이는 진정으로 남녀평등 사회에서 여성의 경제활동을 지원하기 위해서는 남편들의 적극적인 협조와 함께 양육의 부담을 덜어줄 수 있는 보다 확실한 지원 체계 마련의 중요성을 보여준다.

둘째, 남편과 아내의 양육참여는 성역할 고정관념과 양육스트레스 간의 관계를 매개하는 것으로 나타났다. 이는 자기효과와 상대방효과로 나누어 살펴볼 수 있다. 먼저, 남편과 아내 모두에게서 자기효과가 나타났다. 남편과 아내 모두 자신의 성역할 고정관념은 양육참여를 통해 자신의 양육스트레스에 영향을 미쳤다. 하지만 방향에 있어서 차이가 나타났다. 아내의 경우 성역할 고정관념이 강할수록 양육에 많이 참여하였고, 이러한 양육참여가 양육스트레스를 더 많이 경험하는데 영향을 미쳤다. 이는 자녀 양육의 의무가 자신에게 있다고 지각하는 여성들이 적극적으로 양육에 참여하고, 과도한 양육참여가 양육스트레스로 이어지는 것으로 해석할 수 있다. 반대로 남편들은 성역할 고정관념이 강할수록 양육에 덜 참여하는 것으로 나타났으며, 양육참여 수준이 낮을수록 양육스트레스를 많이 받는 것으로 나타났다. 부모역할에 대해 전통적인 가치관을 가진 남편은 자녀양육에 참여하지 않지만, 사회가 요구하는 가정 내 아버지 역할에 대한 기대수준을 충족시키지 못한다는 부담감으로 인해 양육스트레스가 높아졌을 수 있다.

다음으로, 남편과 아내의 상대방효과는 일부 경로에서는 유사하게, 일부 경로에서는 다르게 나타났다. 개인의 성역할 고정관념이 양육스트레스에 영향을 미치는 경로에서는 남편과 아내 모두 상대방효과가 나타나지 않았다. 하지만, 양육참여가 양육스트레스에 영향을 미치는 경로에서는 아내의 상대방효과만이 유의하게 나타났다. 즉, 아내가 양육참여를 많이 할수록 남편이 양육스트레스를 많이 경험하는 것으로 나타났지만, 남편의 양육참여는 아내의 양육스트레스에 영향을 미치지 않았다. 우선, 남편의 양육참여가 아내의 양육스트레스에 영향을 미치지 않은 것에 대해 살펴보면, 이는 양진희와 김영철(2016)의 연구와 일치하는 결과이다. 그러나 또 다른 연구에서 남편의 양육참여는 아내의 양육스트레스를 줄이는 것으로 나타난 것(윤기봉, 지연경, 2017)과는 일치하지 않는 결과이다. 이는 연구대상에서의 차이로 해석해볼 수 있다. 윤기봉과 지연경(2017)의 연구는 맞벌이 부부를 대상으로 연구를 수행하여 남편의 양육참여가 아내의 양육 업무를 경감시켜주는 등의 효과로 아내의 양육스트레스를 낮

추어줄 수 있었다. 하지만 본 연구와 양진희, 김영철(2016)의 연구에서는 맞벌이 부부뿐만 아니라 전업 주부들도 연구 대상에 포함되어 있어 남편의 양육참여가 아내의 양육스트레스에 미치는 영향이 유의하게 나오지 않았을 수 있다. 또한 이는 선행연구에서 남편이 양육자로서의 역할수행에 도움이 되도록 직접 지원을 제공하는 도구적 지원은 아내의 양육 스트레스에 영향을 미치지 않았지만, 아내가 겪는 어려움에 대해 관심이나 감정이입, 이해 등을 통해 지원하는 정서적 지원은 양육스트레스에 영향을 미친 것으로 나타났다(김경은, 2003). 다시 말해, 자녀 양육에서 요구되는 역할 남편이 대신 수행해주는 것보다는 아내의 역할에 대한 정서적 이해와 관심이 아내의 양육스트레스를 경감시키는데 보다 결정적 요소임을 알 수 있다. 한편, 아내의 양육참여가 남편의 양육스트레스에 미친 영향에 대해 살펴보면, 아내의 높은 양육참여는 남편의 낮은 양육참여를 의미한다. 이에 따라 아내가 자녀를 양육하면서 느끼는 어려움 호소나 부정적 감정 표현에 남편이 공감하지 못하고 이를 양육스트레스로 여겼을 수 있다. 나아가 이상의 결과는 남편과 아내가 경험하는 양육스트레스의 양상이 다를 수 있음을 시사한다. 아내의 양육스트레스는 자녀와의 관계나 과도한 역할 부담 및 사회적 지원체계의 부족과 같은 요인에 더 큰 영향을 받을 수 있지만, 남편의 양육스트레스는 높아지고 있는 아버지 역할에 대한 사회적 기대수준이나 불합리한 양육분담에 대한 아내의 불만표출이 원인일 수 있다. 상대방효과에서 주목해야 할 또 다른 점은 인지적 측면인 성역할 고정관념이 아닌, 행동적 측면인 아내의 양육참여가 남편의 양육스트레스에 영향을 미친 점이다. 인지적 측면인 개인의 사고방식보다 확실히 겉으로 드러나는 개인의 행동이 부부의 상호관계적 맥락에 보다 큰 영향을 미친 것이다. 이는 한 체계를 구성하고 있는 개인들의 행동은 체계 내에서 환경의 변화를 가져오고 이는 체계 내 다른 개인들에게 영향을 미친다는 가족체계이론과도 같은 맥락에 있다(White et al., 2015).

이상의 자기효과와 상대방효과를 정리하면, 부부체계 내에서 남편의 경우 성역할 고정관념을 강하게 가지고 있을수록 양육참여가 낮았다. 그리고 자신이 양육에 덜 참여하고 상대방인 아내가 양육에 더 많이 참여할수록 양육스트레스를 많이 경험하는 것으로 나타나 자기효과와 상대방효과가 모두 나타났다. 아내의 경우 성역할 고정관념이 강할수록 양육에 많이 참여하였고, 자신이 양육에 많이 참여할수록 양육스트레스를 많이 경험하는 것으로 자기효과가 나

타났지만, 남편의 영향은 받지 않아 상대방효과가 나타나지 않았다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 대상은 맞벌이 부부, 전업주부 등 남편과 아내의 취업유무를 구분하지 않은 부부였다. 이상의 연구대상으로 전반적인 한국 사회 부부의 특성을 살펴볼 수 있었지만, 양육스트레스에 대한 보다 세부적인 접근을 위해서는 추후 연구에서 연구대상의 취업유무를 구분해서 연구를 수행하는 것도 의미있을 것으로 사료된다. 둘째, 양육스트레스에 영향을 미치는 인지적인 측면과 행동적인 측면만을 고려하였다. 인지와 행동적 측면 외에 정서적인 측면도 양육스트레스에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 부부의 양육스트레스에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들을 함께 고려한다면 양육스트레스에 대해 보다 상세한 정보를 제공할 수 있을 것으로 예상된다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구에서는 부부가 경험하는 양육스트레스와 이에 영향 미치는 인지적인 측면인 성역할 고정관념과 행동적 측면인 양육참여 정도의 영향을 살펴보고, 특히 부부의 양육스트레스에 미치는 자기효과와 상대방효과를 살펴보았다는 측면에서 그 의미를 찾을 수 있을 것이다. 이들 결과는 추후 부부의 양육스트레스 연구에 기초 자료를 제공하고, 부부의 양육스트레스 경감을 위한 부부교육과 같은 실질적 프로그램에도 도움을 줄 것으로 기대된다.

참고문헌

- 권미경. (2011). 양육스트레스 관련 국내 학술지 논문의 연구동향 분석. **한국 가정관리학회지**, 29(2), 39-50.
- 김정은 (2003). 취업모의 특성이 아동학대에 미치는 영향에 관한 연구 : 취업모의 성역할태도, 역할지원체계, 스트레스를 중심으로. 연세대학교 사회복지대학원 석사학위청구논문.
- 김기현, 강희경 (1997). 양육스트레스 척도의 개발. **대한가정학회지**, 35(5), 141-150.
- 김리겸 (2015) 남편의 양육태도가 아내의 양육스트레스와 부부갈등에 미치는 영향. **아동보육연구**, 11(1), 55-71.
- 김명원, 강민주 (2011). 맞벌이 부부의 성역할태도와 사회적 지원이 양육스트레스에 미치는 영향. **대한가정학회지**, 49(8), 25-35.
- 김영숙, 조은영 (1996). 어머니의 양육 태도, 양육 스트레스, 사회적 지지와 아동 사회적 유능성과의 관계 연구. **인간발달연구**, 3, 15-24.
- 김은설, 최혜선 (2008). **한국인의 자녀 양육관 연구**. 육아정책개발센터.
- 김은정, 박성덕, 김경철 (2014). 아버지의 양육참여와 부부갈등이 어머니의 양육스트레스에 미치는 종단적 영향력. **육아정책연구**, 8(1), 129-151.
- 박선주, 강민주 (2017). 맞벌이 가정 아버지의 성역할태도와 어머니 문지기 역할이 아버지의 양육 참여도에 미치는 영향. **육아정책연구**, 11(3), 87-111.
- 박화윤, 마지순, 안라리 (2011). 가족 친화적 남편 및 아버지의 역할수행을 위한 문화조성방안. **열린부모교육연구**, 3(2), 81-99.
- 양예진 (2018). 부부갈등, 부모공동양육 및 양육스트레스가 어머니의 양육효능감에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위청구논문.
- 양진희, 김영철 (2017). 유아부모의 가족 상호작용, 양육분담, 양육스트레스 간 관계의 자기효과와 상대방 효과. **아시아교육연구**, 17(3), 81-106.
- 연은모, 윤해옥, 최효식 (2015). 부부갈등, 양육스트레스, 우울 간의 종단적 관계. **한국영유아보육학**, 93, 1-29.
- 옥경희, 천희영 (2012). 가구소득에 따른 부부관계와 자녀가치 및 아버지의

- 양육참여가 영아기 어머니의 양육스트레스에 미치는 영향력 비교연구. **아동학회지**, 33(1), 205-221.
- 유호용 (2001). 아버지의 자녀양육참여 및 사회적 지지가 어머니의 양육스트레스에 미치는 영향. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윤기봉, 지연경 (2017). 유아기 자녀를 둔 남편의 양육참여 및 맞벌이 부부의 양육스트레스가 결혼만족도에 미치는 영향: 중단적 자기-상대방 효과. **인간발달연구**, 24, 133-153.
- 이뿐새, 류성연, 송민영 (2017). 아버지의 성역할가치가 어머니의 양육스트레스와 양육효능감에 미치는 영향: 어머니 자아존중감의 매개효과. **유아교육연구**, 37(6), 75-97.
- 이영환 (2012). 아버지와 어머니의 자녀양육 참여시간 비교. **아동과 권리**, 16, 471-495.
- 이은실, 최혜영 (2009). 유아기 자녀를 둔 아버지의 부모역할 만족도에 미치는 양육 참여도 및 배우자의 지지. **Family and Environment Research**, 47(5), 13-22.
- 이인정, 김미영. (2014). 미취학 자녀를 둔 맞벌이 부부의 양육스트레스가 부부갈등에 미치는 영향-자기효과와 상대방효과를 중심으로. **사회복지연구**, 45(3), 127-149.
- 이주옥 (2008). 영유아기 자녀를 둔 어머니의 양육스트레스, 양육효능감 및 양육행동의 비교. **영유아교육연구**, 11, 41-61.
- 정옥분 (2013). **아동발달의 이해**. 서울 : 학지사.
- 최정혜 (2016). 유아기 자녀를 둔 부부의 양육효능감 및 양육스트레스 비교. **코칭연구**, 9(3), 101-120.
- 한지숙, 유계숙 (2007). 기혼근로자의 성역할 태도와 일가족 지향성이 일-가족 갈등/축진 및 가족친화제도 이용에 미치는 영향. **한국가정관리학회지**, 25(5), 143-166.
- 현은자, 조메리명희, 조경선, 김태영 (2013). 어머니의 스마트폰중독 수준, 양육효능감, 양육스트레스 관계연구. **유아교육연구**, 33(3), 207-225.
- Abidin, R. R. (1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of clinical child psychology*, 21(4), 407-412.
- Goodman, C. R., & Shippy, R. A. (2002). Is it contagious? Affect similarity among spouses. *Aging & mental health*, 6(3), 266-274.

- Ledermann, T., Bodenmann, G., Rudaz, M., & Bradbury, T. N. (2010). Stress, communication, and marital quality in couples. *Family Relations*, 59(2), 195-206.
- Ledermann, T., Macho, S., & Kenny, D. A. (2011). Assessing mediation in dyadic data using the actor-partner interdependence model. *structural equation modeling: A Multidisciplinary Journal*, 18(4), 595-612.
- NICHD (2007) *Study of Early Child care and Youth Development (SECCYD) Phase II Data Collection Instruments: 54 months - First Grade*. <https://www.nichd.nih.gov>에서 2007년 1월에 인출.
- Östberg, M., & Hagekull, B. (2000). A structural modeling approach to the understanding of parenting stress. *Journal of clinical child psychology*, 29(4), 615-625.
- Ponnet, K., Mortelmans, D., Wouters, E., Van Leeuwen, K., Bastaits, K., & Pasteels, I. (2013). Parenting stress and marital relationship as determinants of mothers' and fathers' parenting. *Personal Relationships*, 20(2), 259-276.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.
- White, J. M., Klein, D. M., & Martin, T. F. (2015). *Family theories: An introduction* (4th). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

·교신저자: 조은영, 고려대학교 일반대학원 생활과학과 아동학전공 박사수료,
gazi8332@gmail.com

Abstract

The Effects of Gender Role Stereotype and Paternal Involvement of Child-rearing on Parenting Stress : An Application of the Actor-partner Interdependence Mediation Model

Kyungmin Kim and Eun-Young Jo

The purpose of this study was to examine the actor and partner effects of gender role stereotype and paternal involvement of child-rearing on parenting stress. The sample consisted of 1,433 couples from the Panel Study of Korean Children. The sample was drawn from the 7th wave of data collection, including mothers and fathers of children aged 6 years. The data were analyzed using paired-*t* tests, correlations and APIMeM. The results were as follows. First, there was no differences in gender role stereotype of couples. The wives reported relatively high paternal involvement of child-rearing and parenting stress to their husbands. Second, the actor effects of gender role stereotype on parenting stress through paternal involvement of child-rearing were significant both in the husbands and wives. However, the partner effect of paternal involvement of child-rearing on parenting stress was significant only from the wives to the husbands. These findings would provide information and resources for practical programs regarding children care activities of married couples.

Keywords: married couples, gender role stereotype, paternal involvement of child-rearing, parenting stress, actor-partner effect

“부부의 성역할 고정관념과 양육참여가 양육스트레스에 미치는 영향:자기-상대방 상호의존 매개모형의 적용” 토론문

김정숙 (부천대학교 유아교육과 교수)

본 연구는 저출산 시대 자녀양육을 주제로 하고 있으며 부모의 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스 요인을 중심으로 각 요인의 상호 관련성과 효과를 분석하고 있다. 부모는 하나의 귀중한 생명이 태어남과 동시에 가장 먼저, 가장 가까이에서 첫 만남을 시작으로 가정이라는 장소에서 함께 하며 영유아의 성장과 발달에 가장 큰 영향을 주는 대상이다. 최근 부모의 양육부담에 따른 부부갈등, 스트레스로 인한 우울증 등으로 부모뿐만 아니라 아이들에게까지 크고 작은 피해가 발생하는 등 자녀양육과 관련된 사건사고들이 끊이지 않는 상황을 고려할 때 본 연구는 매우 의미있는 연구라고 생각합니다.

이에 관해 서론에서 본 연구의 필요성을 잘 제시하고 있다고 봅니다. 다만, 자녀양육과 관련해서 본 연구에서 제시하고 있는 성역할 고정관념, 양육참여, 양육스트레스 이외에도 부부갈등, 양육태도, 양육효능감, 우울 등 다양한 요인들이 선행연구들에서 주요하게 다루어지고 있습니다. 따라서 본 연구에서 자녀 양육이라는 큰 범위 안에서 다양한 관련 요소들이 무엇이 있으며, 중요하지만 이 중에서 특히 본 연구에서 3개 요인만 선택하여 알아보고자 한 주요 이유가 무엇인지 제시되었으면 좋겠다는 생각이 듭니다. 왜냐하면 본 연구의 제한점에도 정서적인 측면도 같이 고려되었으면 좋겠다는 의견이 있는데 왜 그럼 이것은 고려하지 않고 3가지 측면으로만 접근하였는지 궁금합니다.

연구방법 중 모든 연구에서 누구를 연구대상으로 선택할 것인지는 대단히 중요한 부분입니다. 이에 따라 연구설계와 연구결과가 달라지게 된다는 누구나 아는 사실입니다. 이런 측면에서 살펴보자면, 자녀양육에서 부모의 취업유무(맞벌이 유무)는 매우 중요한 요소입니다. 그러나 현재 연구방법에서 부의 취업유무는 전혀 언급되어 있지 않는 부분이라 본 연구에서 어떻게 설계하셨는지가 궁금합니다. 즉 모와 취업유무의

비중이 유사한지. 혹은 부의 대다수가 취업증인지에 따라 연구결과 1에서 부부의 양육참여, 양육스트레스의 차이와 경향성에 대한 결과 해석이 달라질 수 있기 때문입니다. 또한 논의에서도 맞벌이에 대한 선행연구 결과들을 본 연구를 뒷받침 하는 의견으로 제시되고 있음으로 이에 영향을 줄 수 있는 중요한 부분이라고 생각합니다. 취업유무(전일제/반일제, 무직)에 따른 자녀들과 함께 할 수 있는 물리적 시간의 양은 양육참여 정도에 영향을 주는 중요한 요소이며, 양육참여는 양육스트레스와 관련성이 있다면 함께 고려되어야 할 부분이라고 생각합니다. 또 자녀수의 경우에도 한자녀, 두자녀, 세자녀에 따라서 실제 부모의 양육참여도와 양육스트레스의 정도는 매우 달라지게 됩니다. 따라서 연구대상 수를 줄이더라도 본 연구에 영향을 줄 수 있는 요인들을 통제한 상태에서 연구대상을 선정하는 것이 필요하지 않았을까 생각이 듭니다.

본 연구는 2017년 6차년도 자료를 활용하여 현재 유아들이 6세 대상인 가정으로 한정된 것으로 보입니다. 단일년도의 자료로 분석을 하는 경우 6세 대상을 선택하신 이유가 궁금합니다. 이는 영유아의 발달 특성상 부모에게 전적으로 의존하는 시기/자기 주도적으로 무엇인가를 할 수 있게 되는 시기, 가정에 주로 머물게 되는 시기/유아교육기관을 많이 이용하게 되는 시기 등을 고려한다면 자녀의 연령에 따라 양육참여 정도가 달라지게 되고, 스트레스 정도도 달라질 수 있기 때문입니다. 본 연구자께서 특별히 6세를 선택하신 이유가 있는지 궁금합니다. 더불어, 현재 연구는 단일년도 데이터인데 아동패널 데이터의 경우 동일 대상을 추적 연구하여 자료가 축적된다는 특성과 위에서 언급한 영유아의 특성에 따른 부모의 양육에 차이가 나는 점을 고려한다면 다년도의 자료를 가져와서 비교하는 방법은 어떨까 생각해 봅니다.

마지막으로 본 연구결과와 연계하여 제시해주는 결론과 논의를 잘 읽었습니다. 다만, 상대방 효과에서 아내의 양육참여도가 높을수록(남편의 양육참여 정도가 낮을수록) 남편의 양육스트레스가 높아진다는 결과에 대해서 아내의 불만표출이나 남편이 인식하는 사회적 기대수준의 불일치에 대한 스트레스를 원인으로 제시하고 있습니다(p.14). 그러나 다른 이유는 없는 것인가? 하는 생각도 듭니다. 남성들의 양육참여가 적은데도 양육스트레스가 높다는 결과는 매우 중요한 결과이며 많은 논의로 남을 수 있는 부분이기 때문입니다. 이에 대해 본 연구자의 추측성 의견으로 제시되어 있을 뿐 정말 그러한가에 대해 논리적으로 뒷받침 해주는 선행연구들이 부재한 부분이 아쉽습니다. 혹시 국내외 이와 관련된 자료를 찾아 추가한다면(해외에도 이러한 경우가 있는지, 혹은 우리나라만의 특수한 상황인지 등) 연구자가 주장하고자 하는 논의를 더욱 강하게 부각할 수 있을 것이라고 생각합니다. 감사합니다.

어머니의 행복감, 자아존중감이 아동의 집행기능 곤란에 미치는 영향에 대한 종단연구

제희선¹⁾ 채혜경²⁾

요 약

본 연구에서는 어머니의 행복감, 자아존중감이 시간의 흐름에 따라 상호 영향을 주고받으며 아동의 집행기능에 미치는 영향을 확인하기 위해 아동패널의 7차년도, 8차년도, 9차년도 자료를 활용하여 자기회귀교차지연모형으로 검증하였다. 어머니의 행복감과 자아존중감은 강한 자기효과를 가지는 것으로 나타났으며, 어머니의 행복감과 자아존중감 사이에 상호교류관계가 확인되었다. 그리고 어머니의 행복감과 자아존중감이 아동의 집행기능에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 어머니의 행복감과 자아존중감은 초기의 최소한의 지원으로 유지 및 증가될 수 있음을 시사하고 있으며 어머니의 사회정서적 변인인 행복감과 자아존중감이 아동의 집행기능을 증진시키는데 주요한 요인으로 밝혀졌다.

주제어: 자기회귀교차지연 모형, 어머니의 행복감, 자아존중감, 아동의 집행곤란

I. 서론

아동의 성장과정은 자신의 욕구를 사회적 요구와 적절하게 통합적으로 조절하며 전인적인 인간으로 자라나는 과정이라고 할 수 있다. 비단 아동뿐만 아니라 인간은 평생에 걸쳐 연속적이며 다채로운 선택과정 속에서 자신의 욕망과 사회적 과업을 적절하게 조화시키며 살아가야 하므로, 인간답게 살 수 있는 요건 중 하나인 자기 조절은 인

1) 부산대학교 유아교육학과 박사과정

2) 부산대학교 유아교육학과 박사수료

격 형성을 위한 중요한 특질이라고 할 수 있다. 한편 이러한 자기 조절 능력은 생의 초기 신체적 조절부터 시작하여 감정, 인지적 조절로 점차적으로 발달한다고 알려져 있으나, 최근에는 뇌과학 연구의 진전으로 자기 조절의 생리적 기원에 대한 활발한 연구가 이루어지고 있으며 이러한 연구의 일환으로 집행기능(executive function)의 중요성이 주목받고 있다.

집행기능은 자신의 인지적, 정서적, 행동을 조절하고 계획하고 통제함으로써 맥락에 바람직한 행동양식을 실천 할 수 있는 능력이라고 할 수 있으며 실행기능이라고도 한다. 집행기능은 특정자극을 선별, 통제하는 주의조절과 계획능력, 정서를 인지적으로 돌아보고 조절할 수 있는 고등인지 기능으로(송현주, 2012), 인지적 조절과 정서 조절을 담당하는 뇌의 두 영역에서 기원하는 것이 증명되어 왔다(Antonini, Becker, Tamm & Epstein, 2015; Poland, Monks, & Tsermentseli, 2016). 집행기능은 전전두엽에서 통합적으로 이루어지는데 구체적으로 추론과 문제 해결에 해당하는 인지적 집행기능은 동쪽외측 전전두피질에서 이루어지며(dorsolateral prefrontal cortex) 감정적, 동기적 측면에 대한 조절은 내측 전전두 피질(medial prefrontal cortex)과 안와전두피질(orbitofrontal cortex)에서 담당하는 것으로 알려져 있다(이상신, 유병국, 김양태, 김희숙, 2007). 특히 안와전두피질은 편도체와 가깝게 위치해 있는데(Rubia, 2011), 단순한 정서조절과 달리 정서적 상황의 인지적 문제를 해결하는 복잡한 상황에서 활성화되므로(최은아, 2018) 정서적 통제 뿐만 아니라 사회정서적 문제 해결상황에서 적절한 판단과 행동을 실천할 수 있도록 하는 중요한 영역이라고 할 수 있다.

정서적 집행기능은 보상과 처벌, 감정과 관련된 의사결정, 공격성, 공포와 소거, 감정적 공감에 관여하며(이상신, 유병국, 김양태, 김희숙, 2007), 인지적 집행기능은 계획과 평가, 문제해결, 인지적 유연성, 작동기억, 주의전환 등의 작업을 수행하므로(양옥승, 2011) 집행기능은 아동의 발달에 있어 인지적 발달과 관련된 전반적 학업성취 및 사회정서 발달에 있어 기저가 되므로 중요하다. 따라서 이러한 집행기능의 발달에 영향을 미치는 주요한 변인들에 대한 연구가 활발하게 이루어져 왔는데, 특히 어머니를 중심으로 한 변인들의 효과성이 다양하게 증명되어져 왔다. 집행기능은 전두엽의 발달에 기원하므로 실행기능은 청소년기에 가장 급격하게 발달하나(McCloskey, Perkins & Diviner., 2008) 이는 생의 초기 신경망의 발달에서 기원하며(송현주, 2012) 어머니와의 애착이나 긍정적인 관계는 뇌의 가지치기 작업에 관여하므로 이러한 가지치기가 빠르게 일어나는 유아기에 어머니와의 관계는 실행기능의 발달에 있어 결정적 요소가 된다고 유추 할 수 있을 것이다.

선행연구들은 유아의 집행기능이 어머니의 상호작용과 우울에 영향을 받으며 (Gueron-Sela et al., 2018), 유아를 지지하고 덜 통제하며 열린 응답을 중심으로 하는 양육방식(Spruijt, Dekker, Ziermans & Swaab, 2018) 및 애정적 양육행동(유란희, 김선희, 2017), 정서사회화 행동과 유의미한 상관이 있었음을 밝혔다(강도연, 김희태, 2018). 또한 어머니의 집행기능 기술은 유아의 집행기능 기술과 유의미한 연관이 있을 뿐만 아니라(Kim, Shimmonaeda, Giuliano & Skowron, 2017) 생의 초기에 어머니의 우울감은 청소년기에도 종단적으로 두뇌 발달에 영향을 미침을 밝히고 있다(Reising, et al., 2018). 이는 어머니의 사회, 정서적 변인을 중심으로 유아의 집행기능의 발달을 살펴볼 필요성이 있음을 시사한다. 한편 위와 같은 선행연구에서는 어머니의 우울이나 부정적인 정서가 유아의 집행 기능에 미치는 영향 및 양육행동이나 상호작용 방식을 중심으로 연구가 이루어져 왔다. 그러나 우울과 같은 부정적인 정서 상태는 긍정적 정서 상태와 연속된 심리적 변인이라기보다 독립된 심리적 구인으로 각각 다른 행동을 추동할 수 있으며, 어머니의 양육태도는 무엇보다도 건강한 심리 상태와 밀접하게 관련 있음을 선행연구에서 제시되었으므로(채혜경, 제희선, 2017) 이와 관련된 변인을 중심으로 집행기능과의 연관성을 추론해볼 필요가 있다.

이와 관련하여 어머니의 행복은 아동의 성장 및 발달에 있어 직접, 간접적으로 유의미한 영향을 가지므로 양육환경의 질을 좌우하는 중요한 요소이다. 어머니의 행복은 유아의 사회적 유능성(채혜경, 제희선 2017), 자아탄력성(조부월, 2017), 행복감(김영희, 김수영, 2018), 문제행동과 긍정적 사회정서 행동(김유미, 김정원, 2011)에 영향을 미칠 뿐만 아니라 다운증후군 유아의 집행기능에 직접적 영향을 미쳤다(Malmir et al., 2015). 즉 이러한 사회정서발달은 계획, 조절, 통제와 관련된 집행기능의 발달과 관련성이 있음을 유추할 수 있다. 행복한 어머니는 자신의 정서적 자원을 활용하여 따뜻하고 지지적인 상호작용을 유아에게 제공할 수 있으며 인내심을 가지고 유아의 반응을 기다려 줌으로써 발달에 긍정적인 양육환경을 지원할 뿐만 아니라 어머니의 정서상태는 유아와 분리되지 않고 반영되므로 행복이 집행기능의 발달에 미치는 영향력이 규명될 필요가 있다.

또한 어머니의 행복은 다면적인 어머니의 역할에 의해 복잡하게 정의되나, 행복에 도달하는 데 있어 보편적으로 요구되는 심리적 특성은 자신의 존재를 신뢰하고 사랑하는 자존감이라고 할 수 있다. 자존감은 자신의 능력과 가치에 대한 신뢰에서 기반한 스스로에 대한 존중과 사랑이라고 할 수 있으며(Mruk, 2013) 이는 자아실현과 행복의 관문으로 제시되고 있다(Maslow, 2009). 자존감은 어머니가 겪을 수 있는 다양한 부

정적인 경험을 완충시키는 역할을 하며, 자신의 경험을 향유하며 주체적으로 행복을 만들어 갈 수 있는 역량이 되므로 어머니의 행복에 관한 연구에서 역시 중요하게 다루어진 바 있다(김선형, 황해익, 2015). 따라서 자존감과 행복은 상호밀접한 영향을 주고받으면서 개인의 충만한 삶에 기여한다는 점에서 어머니의 삶의 만족도를 높이며 궁극적으로 이는 유아의 삶의 질과도 연관이 있으므로, 사회정서발달의 기저가 되는 집행기능에 영향을 미칠 수 있음을 유추할 수 있다.

한편 자존감과 행복은 개인의 역동적인 삶의 맥락에서 정의되는 것이다. 자존감은 단편적인 자신에 대한 애정을 넘어서는, 삶에서 마주하는 과업의 성취에서 비롯되었을 때 건강하게 발달할 수 있음을 밝힌 바 있으며 행복 역시 쾌락과 자아실현의 관점에서 정의된다. 많은 어머니들이 자신의 커리어에서의 성취를 위하여 일-가정에서의 다면적인 정체성을 쟁취하고자 노력한다는 점에서 어머니의 행복과 자존감에 있어서 직업적 측면이 미치는 영향을 함께 고려하여야 할 필요가 있다. 이는 여성의 정체성이 어머니로만 국한되지 않는 현대사회에서 직업에 대한 만족도는 어머니의 삶의 큰 부분이 되어 영향을 미치기 때문이다. 또한 유아기 어머니는 다양한 역할을 수행하여야 하는 데서 오는 혼란으로 인해 스트레스가 최고조로 올라가는 시기라 제시된 바 있으며(김선형, 2017) 이러한 어머니의 일상의 스트레스는 행복과 자존감에 부적 영향을 미치므로 어머니가 마주한 다양한 맥락이 미치는 영향을 함께 고려할 필요가 있다. 또한 개인의 심리적 상태는 연속적인 특징을 가지므로, 유아기 어머니의 스트레스와 직업 만족도가 행복과 자존감에 미치는 영향이 종단적으로 그 이후에 행복에도 영향을 미치는지 살펴봄으로써 유아기의 어머니의 정서적 상태가 학령기까지 지속되는지 규명할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 유아의 집행기능에 영향을 미치는 주요한 변인으로 어머니의 자존감과 행복감의 영향력을 규명하기 위해 자기회귀교차지연모델을 사용하여 이를 살펴보고자 하였으며 어머니 삶의 주요한 맥락으로 직업에 대한 만족도와 일상에서 오는 스트레스를 함께 고려하고자 하였다. 한편 유아의 집행기능과 관련된 연구들은 대부분 횡단적인 영향력만을 규명하였으나, 뇌 발달은 영유아기부터 청소년기까지 지속적으로 이루어지며 유아기의 부정적인 영향은 성인이 되어서까지 종단적인 영향력을 가진다. 즉 유아기 어머니의 스트레스와 직업만족도, 행복과 자존감이 이후의 행복과 자존감에 종단적으로 연속성을 가짐으로써 아동의 집행기능에 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있다. 이를 통해 아동의 사회정서 발달의 기초가 되는 집행기능에 있어 유아기의 중요성을 살펴볼 수 있으며 동시에 어머니의 정서적 자원을 증진시킬 수 있는

환경적 지원에 대한 실증적인 자료를 마련할 수 있을 것으로 사료된다. 이와 관련한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 유아기 어머니의 행복과 자존감에 일상적 스트레스와 직업만족도는 영향을 미치는가?

둘째, 어머니의 행복과 자존감은 시간의 경과에도 자기 효과와 교차지연효과를 가지는가?

셋째, 어머니의 행복과 자존감은 아동의 집행기능 곤란에 영향을 미치는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소에서 제시한 한국아동패널(Panel Study of Korea Children, PSKC)자료를 사용하였다. 한국아동패널 연구란 2008년 4월부터 7월 중에서 전국에서 표집된 의료기관에서 출생한 신생아를 대상으로 아동과 이들을 둘러싼 환경을 체계적으로 유목화하여 아동특성, 부모특성, 학교 특성, 육아지원서비스 특성, 지역 사회 특성, 육아지원정책 특성에 걸쳐 광범위하게 조사하는 연구로, 현재 2018년까지 1-9차년도 조사가 이루어졌다. 본 연구는 9년의 자료 중 2014년 7차년도, 2015년도 8차년도, 2016년도 9차년도의 자료를 사용하였으며, 데이터 정제를 위해 어머니의 일상적 스트레스, 전반적 일자리 만족감, 자아존중감, 행복감 및 아동의 집행기능 곤란 변인의 응답 결측치를 제외하여 593명의 응답자료를 추출하였다. 이후 측정변수들에 대한 일변량 이상치를 살펴보기 위해 측정변수를 Z점수로 전환하여 살펴보았다. 일반적으로 Z점수가 ± 3 이상이면 이상치로 간주하기에(우종필, 2012) 20개의 이상치를 삭제하여 최종 데이터가 573개로 축소되었다. 그리고, 다변량 이상치 점검을 위해 마할라노비스 거리 방법을 이용한 결과 67개의 이상치가 발견되어 삭제하여 최종 506명이 분석 대상이 되었다.

2. 연구도구

가. 어머니의 주관적 행복감(Subjective Happiness Scale, SHS)

본 연구에서는 어머니의 행복감을 살펴보고자 한국아동패널조사에서 활용된 주관적행복감 4문항을 사용하였다. 한국아동패널연구진은 Lyubomirsky, S.와 Lepper, H. S. (1999)의 개인홈페이지에 있는 ‘Subjective Happiness Scale’을 번역하여 예비조사 실시 후 주관적 행복감 도구 문항을 확정하였다. 이 도구는 총 4문항으로 이루어져 있으며, 성인의 경우에는 7점 likert척도로 전혀 행복하지 않다(1점)에서 매우 행복하다(7점)로 평정하도록 되어 있다. 이에 어머니의 주관적 행복감은 4점에서 28점으로 평정될 수 있으며, 점수가 높을수록 행복감이 높음을 의미한다.

나. 어머니의 자아존중감(Rosenberg self-Esteem Scale)

본 연구에서는 어머니의 자아존중감을 살펴보고자 한국아동패널조사에서 활용된 자아존중감 10문항을 사용하였다. 어머니의 자아존중감은 Rosenberg(1989)가 제시한 자아존중감 척도를 사용하였으며, 원도구의 10번 문항의 경우 ‘At times I am no good at all’로 기술된 원문의 의미가 적절하지 않다고 판단하여 해당문항을 ‘때때로 내가 무익한 존재라고 생각한다’로 번역하여 사용하였으며, 전혀 그렇지 않아(1점)에서 매우 그렇다(5점) 중에서 평정하는 5점 likert척도로 구성되어 있다. 부정적으로 진술한 몇 개의 문항을 역채점하여 단순합계하여 점수가 높을수록 긍정적 자아존중감을 지녔다고 해석할 수 있다.

다. 유아 및 아동의 집행기능 곤란 (Executive Function Difficulty Screening Questionnaire)

본 연구에서는 유아 및 아동의 집행기능 곤란을 살펴보고자 한국아동패널조사에서 활용된 집행기능 곤란 40문항을 사용하였다. 집행기능 곤란 도구는 송현주(2014)가 개발·타당화한 도구로서 계획-조직화 곤란 11문항, 행동통제 곤란 11문항, 정서통제 곤란 8문항, 부주의 10문항으로 구성되어 있으며, 전혀 아니다(1점)에서 자주 그렇다(3점) 중에서 평정하는 3점 likert 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 집행기능 곤란이 높으므로 집행기능이 낮다고 해석할 수 있다.

라. 어머니의 일상적 스트레스

본 연구에서는 어머니의 일상적 스트레스를 살펴보고자 한국아동패널조사에서 활용된 ‘평소 스트레스를 얼마나 받으십니까?’라는 문항을 사용하였다. 1점에서 4점까

지 응답범위를 가진 likert 척도이며, 점수가 높을수록 일상적 스트레스가 높음을 의미한다.

마. 어머니의 전반적 일자리 만족도

본 연구에서는 어머니의 전반적 일자리 만족도를 살펴보고자 패널조사에서 활용된 자신의 ‘주된 일자리에 대해 전반적으로 얼마나 만족하고 계십니까?’ 묻는 문항을 사용하였다. 1점에서 5점까지 응답범위를 가진 likert 척도로 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다.

3. 분석방법

유아기 어머니의 자아존중감과 행복감이 아동기의 집행기능 곤란에 미치는 종단적인 영향력을 살펴보기 위해서 본 연구에서는 자기회귀교차지연모형(autoregressive cross-lagged modeling: ARCL)을 사용하여 분석을 실시하였다. 자기 회귀교차지연모형은 종단자료를 이용하여 변수들 간의 관계를 추정하는 기법으로(송태민, 송주연, 2014) 시간에 따른 변수들의 양방향적 관계를 다면적으로 분석하여 인과관계를 살펴보는 방법이다(조춘범, 김동기, 2010; 홍세희, 박민선, 김원성, 2007). 즉, 자기회귀교차지연모형은 시간의 변화에 따른 변수들 간의 상호인과적 방향성을 예측하는데 유용한 분석방법이기에 어머니의 자아존중감과 행복감의 발달궤적을 살펴보고, 이것이 아동의 집행기능과 어떻게 관련되어 있는지 검증하는데 적합할 것이다. 이에 본 연구에서는 아동패널의 7차, 8차, 9차 자료의 결측치를 확인하기 위해 SPSS 23.0을 활용하여 케이스삭제를 실시하였으며, 자기회귀교차지연모형을 분석하기 위해 SPSS 23.0 및 구조방정식 모형 분석 통계프로그램인 AMOS 23.0을 사용하였다.

자기회귀교차지연모형을 적용하기 위해서는 측정동일성, 경로동일성, 오차분산동일성 순으로 검정을 실시하여야 하는데 경로동일성은 관측변수의 회귀계수가 시간에 따라 동일한지 검증하며 오차분산동일성은 각 시점에서 설정된 오차 간의 공분산을 동일하여 제약하는 것이다(송태민, 송주영, 2014). 본 연구에는 경로분석을 실시하였기 때문에 측정동일성을 제외한 경로동일성과 오차분산동일성 제약을 가한 모델을 차례대로 적용하여 가장 적합한 모델을 찾고자 하였다. 따라서 기저 모델을 설정 후 공분산 설정 모델, 자기회귀계수 동일성제약, 교차지연효과 동일성 제약모델, 측정변수의

오차 공분산 동일성 제약모형을 차례대로 설정하여 7개의 경쟁모형을 통해 적합한 모형을 추정하였다.

본 연구에서는 모형적합도를 확인하기 위해 χ^2 값과 RMSEA, CFI, TLI 수치를 사용하였다. 이 지표들은 표본크기에 영향을 많이 받지 않으면서 모형의 적합도와 간명성을 고려할 수 있기 때문이다(홍세희, 2010). 대체로 RMSEA값은 .05이하이고 CFI와 TLI 값은 .90이상이면 아주 좋은 적합도로 평가되나 Hair(2014)에 의하면 표본의 수가 250명이 넘고 변인의 수가 12개 이상일 때에는 RMSEA값이 .07이하이고 CFI값이 .92이상일 시 적합한 모델로 간주할 수 있다고 하였으므로 본 연구에서는 Hair(2014)가 제시한 기준을 적용하였다.

III. 연구결과

1. 요인별 기술통계 및 상관계수

가. 기술통계

측정변수에 대한 일반적인 경향을 살펴보기 위해 평균, 표준편차를 구하였으며 정규분포를 확인하기 위해 왜도 및 첨도를 살펴보았다. 왜도는 2가 넘지 않고 첨도는 7을 넘지 않아 정규분포를 나타낸다고 볼 수 있었다(West, Finch, & Curran, 1995). 평균 및 분산은 다음 표 1과 같다.

<표 1> 측정변인의 기술통계치(N=506)

변인	평균	분산	왜도	첨도
계획조직화	16.3794	17.692	.523	-.198
행동통제곤란	14.1535	11.721	1.273	1.461
정서통제곤란	11.5767	12.684	1.059	.792
부주의	15.4874	17.936	.637	-.082
모자존감7차	37.9831	35.824	-.365	-.083
모자존감8차	38.4705	34.574	-.347	-.135

모자존감9차	38.1214	34.813	-.271	-.215
모행복7차	21.0438	17.018	-.505	.059
모행복8차	21.1501	17.094	-.335	-.339
모행복9차	20.7589	17.278	-.513	.206
일상적 스트레스	2.98	.390	-.112	-.036
일자리에 대한 전반적인 만족도	3.77	.522	-.704	1.659

나. 상관분석 결과

아동의 집행곤란의 하위영역 및 어머니의 행복감, 자존감, 일자리 만족도, 일상적 스트레스 간의 관계를 살펴본 결과 다음 표 2와 같다. 어머니의 행복감과 자존감은 일자리 만족도와는 유의미한 정적 상관을 나타내었으나 일상적 스트레스와는 부적 상관을 나타내었다. 또한 일자리 만족도는 아동의 집행곤란의 하위 영역 중 행동 통제 곤란을 제외한 다른 변인과는 상관을 나타내지 않았으며 일상적 스트레스는 계획조직화 곤란을 제외한 다른 변인들과는 유의미한 정적 상관을 나타내었다. 이를 통해 어머니의 일상적 스트레스와 일자리 만족도가 행복감과 자존감의 종단적 과정 속에서 유아의 집행기능에 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있었다.

<표 2> 측정변인의 상관(N=506)

	계획조 직화	행동통 제 곤란	정서통 제 곤란	부주의	모 자존감 7차	모 자존감 8차	모 자존감 9차	모 행복 7차	모 행복 8차	모 행복 9차	일자리 만족도	일상적 스트레 스
계획조 직화	1											
행동통 제 곤란	.614**	1										
정서통 제 곤란	.413**	.515**	1									
부주의	.554**	.512**	.335**	1								
모자존 감7차	-.249**	-.201**	-.196**	-.131**	1							
모자존	-.271**	-.225**	-.196**	-.130**	.748**	1						

감8차																			
모자존 감9차	-.317**	-.303**	-.261**	-.217**	.684**	.732**	1												
모행복 7차	-.161**	-.196**	-.219**	-.094*	.645**	.514**	.520**	1											
모행복 8차	-.206**	-.209**	-.194**	-.095*	.549**	.662**	.545**	.609**	1										
모행복 9차	-.262**	-.276**	-.312**	-.211**	.523**	.551**	.693**	.602**	.634**	1									
일자리 만족도	-.076	-.107*	-.042	-.032	.224**	.212**	.222**	.207**	.235**	.165**	1								
일상적 스트레스	.074	.123**	.184**	.115**	-.306**	-.249**	-.257**	-.429**	-.329**	-.328**	-.126**	1							

2. 어머니의 행복감과 자아존중감이 유아의 집행기능 곤란에 미치는 영향

가. 어머니의 행복감과 자아존중감의 자기회귀교차지연 모델 분석

본 연구에서 어머니의 자존감과 행복감이 아동의 집행기능 곤란에 미치는 종단적 영향을 살펴보기 위한 연구모형은 그림 1과 같으며 측정동일성과 오차공분산 동일성 제약을 순차적으로 가해 살펴본 모델의 적합도 수치는 다음 표3과 같다. χ^2 값은 표본의 크기에 민감하므로(Cheung, Rensvold, 2002) 다른 적합도 지수를 고려하여 적합한 가장 적합한 모델을 선정하였다.

비제약 모델인 모형1은 적합도 수치가 허용수준을 초과하여 적절하지 않은 모형으로 판명되었으며 오차간 공분산을 설정한 모델인 모형2의 경우 적합 수치가 높아져 공분산을 추가해야 하는 것으로 판단되었다. 모형 3과 같이 행복감 자기회귀계수에 동일성 제약을 가한결과 RMSEA값이 근소하게 좋아져 시간에 따른 행복감의 자기회귀계수가 동일한 것으로 나타났다. 또한 모형 4와 같이 자존감의 자기회귀계수에 동일성 제약을 가한 모델은 TLI값이 근소하게 좋아졌으나 Hair(2014)가 제시한 기준에

의해 수용할 수 있는 수준은 아닌 것으로 판명되어 교차회귀계수를 제약한 모델인 모형 5와 모형6을 살펴보았다. 그 결과 행복감과 자존감 사이의 교차회귀계수를 모두 제약한 모형 6이 모든 적합도 지수에서 근소하게 높아졌으며 Hair(2014)이 제시한 기준을 충족하는 것으로 나타나 모형 6을 최종 연구모형으로 선정하였다.

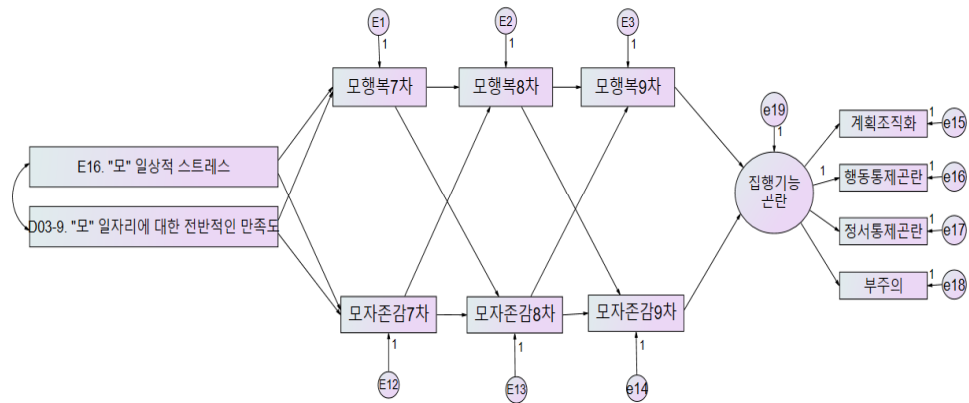


그림 190 연구모형

<표 3> 요인의 모형 적합도와 모형에 대한 결과(N=506)

		χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
모형1	비제약모델	648.417	47	.701	.787	.159
모형2	오차간 공분산 설정모델	161.053	44	.938	.959	.073
모형3	행복감 자기회귀계수 동일성 제약모델	161.155	45	.940	.959	.071
모형4	자존감 자기회귀계수 동일성 제약모델	161.514	46	.941	.959	.071
모형5	자존감에서 행복감 사이의 교차회귀계수 동일성 제약모델	161.599	47	.943	.959	.069
모형6	행복감에서 자존감 사이의 교차회귀계수 동일성 제약모델	162.270	48	.944	.960	.069

모형	자존감과 행복감 오차공분산 동일성 제약 모델	195.369	49	.930	.948	.077
----	-----------------------------	---------	----	------	------	------

나. 유아의 집행기능 곤란에 대한 어머니의 행복감과 자아존중감의 영향력

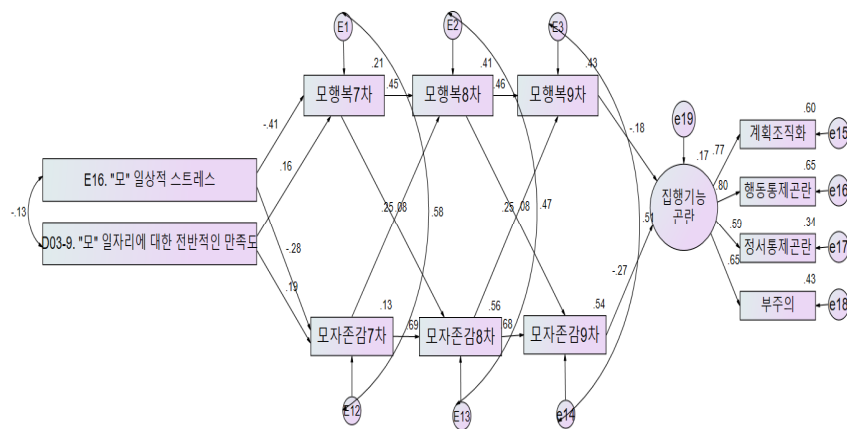


그림 191 최종모형

최적모형을 토대로 유아기 어머니의 일자리 만족도, 일상적 스트레스, 자존감, 행복감, 아동의 집행기능 곤란의 종단적 관계를 살펴보았다. 표 3의 결과와 같이 어머니의 일자리 만족도는 정적으로 행복감($\beta=.155, p<.001$)과 자존감($\beta=.189, p<.001$)에 통계적으로 유의미한 영향을 주었으며 일상적 스트레스는 부적적으로 행복감($\beta=-.409, p<.001$)과 자존감($\beta=-.282, p<.001$)에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 7차시기 어머니의 자존감은 8차시기의 자존감에($\beta=.694, p<.001$), 8차시기 자존감은 9차시기의 자존감에($\beta=.679, p<.001$) 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타나 유아기 어머니의 자존감은 연속적으로 아동기 까지 지속됨을 확인할 수 있었다. 7차시기의 어머니의 행복감 역시 8차시기의 행복감에($\beta=.446, p<.001$) 영향을 미

치며 또한 8차시기의 행복감은 9차시기의 행복감에 영향($\beta=.464, p<.001$)을 미치므로 유아기 어머니의 행복감의 영향력이 아동기까지 지속적으로 연관되어져 있음을 확인하였다. 또한 7차시기의 자존감은 8차시기의 행복감에($\beta=.252, p<.001$), 8차시기의 자존감은 9차시기의 행복감에($\beta=.252, p<.001$) 유의미한 영향을 미쳤으며 7차시기의 행복감은 8차시기의 자존감에($\beta=.080, p<.01$), 8차시기의 행복감은 9차시기의 자존감에($\beta=.081, p<.01$) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 영향력의 크기를 상대적으로 비교해 보았을 때 자존감이 행복에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타나, 행복감 증진을 위해서 자존감 증진이 우선시 될 필요가 있음을 확인할 수 있었다. 마지막으로 9차시기의 자존감과 행복감이 아동의 집행기능 곤란에 미치는 영향을 살펴본 결과 모두 유의미한 부적 영향을 미쳤으나 자존감의 영향력($\beta=-.266, p<.001$)이 행복감($\beta=-.176, p<.01$)보다 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다.

<표 4> 최종모형의 모수추정치(N=506)

경로			B	S.E.	β	C.R.
일상적스트레스	->	행복감7차	-2.600	.254	-.409	-10.241***
일자리만족도	->	자존감7차	1.676	.371	.189	4.510***
일상적 스트레스	->	자존감7차	-2.697	.400	-.282	-6.743***
일자리 만족도	->	행복감7차	.917	.236	.155	3.888***
행복감7차	->	행복감8차	.454	.032	.446	14.415***
자존감7차	->	자존감8차	.681	.028	.694	24.683***
자존감7차	->	행복감8차	.171	.021	.252	7.974***
행복감7차	->	자존감8차	.118	.041	.080	2.898**
행복감8차	->	행복감9차	.454	.032	.464	14.415***
자존감8차	->	자존감9차	.681	.028	.679	24.683**
행복감8차	->	자존감9차	.118	.041	.081	2.898***
자존감8차	->	행복감9차	.171	.021	.252	7.974***
행복감9차	->	집행기능곤란	-.123	.044	-.176	-2.773**
자존감9차	->	집행기능곤란	-.125	.030	-.266	-4.169***

IV. 논의 및 결론

본 연구는 한국아동패널 7차, 8차, 9차 자료를 활용하여 시간의 흐름에 따라 어머니의 행복감과 자존감이 유아 및 아동의 집행기능 곤란에 미치는 영향력을 알아보기 위해 자기회귀교차지연모형을 활용하였다. 본 연구의 주요한 결과와 이에 대한 구체적인 논의는 다음과 같다.

첫째, 어머니의 일상적 스트레스와 직업만족도는 어머니의 행복과 자존감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 어머니의 직업 등과 같은 외현적 조건들이 행복의 주요 요인임을 밝히는 여러 선행연구(문수경, 이무영, 박상희, 2009; 박영신, 김의철, 박선영, 2013)와 일치하는 결과로 보인다. 또한 그 효과 크기를 비교해본 결과 일상적 스트레스가 행복과 자존감에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 나타나 이와 관련된 대한 심층적인 연구가 요구되었다. 어머니의 스트레스와 관련된 대부분의 연구들은 양육스트레스와 관련하여 이루어지고 있는데, 어머니는 양육자 이외의 다층적인 정체성에 따른 역할을 수행해야 하므로 어머니의 삶을 면밀히 들여다보고 이를 이해함으로써 스트레스의 원인을 규명하는 것이 요구되기 때문이다. 또한 행복감은 개개인이 느끼는 삶의 질과 주관적 인식에서 시작하여(Hoggard, 2006; Seligman, 2009) 다양한 개인적 변인이 행복감 발달에 지속적인 영향을 발휘하기 때문에(Ben-Shahar, 2007), 어머니의 역할에 초점을 두고 자녀와의 관계를 밝히는 연구뿐 아니라 어머니의 행복과 관련 있는 다양한 변인과의 관계를 밝히는 연구도 필요하다.

또한 어머니의 일자리 만족도는 모두 유의미한 정적 영향을 주는 것으로 나타나 취업모의 일자리 만족도와 관련된 심층적인 탐색이 요구되었다. 특히 유아기에서 초등 전이기에 해당하는 시기에 어머니들은 새로운 역할 수행에 대한 요구를 받으며 아동의 달라진 일과에 따른 새로운 책임을 요구받게 된다(신수희, 2018). 이러한 시기에 경험하는 어머니의 일-가정 양립 및 일자리와 관련된 제반사항들은 어머니의 자존감과 행복에 큰 의미를 지닐 수 있음을 유추할 수 있다. 여성의 사회진출이 보편적인 현대 사회에서 양육의 책임이나 양육환경의 질을 어머니 개인의 탓으로 환원하기보다는 취업모를 지원해 줄 수 있는 다양한 사회적 자본들이 마련될 필요가 있을 것이다.

둘째, 어머니의 행복감, 자존감은 시간에 따라 강한 자기회귀효과를 가지는 것으로 나타났다. 이는 현재의 어머니의 행복감은 이전의 어머니의 행복감 수준에 의해 가장 잘 설명되며, 어머니의 자존감 변인 또한 이와 동일하다는 것을 의미하고, 어머니의 행복감과 자존감은 연속적으로 유지될 가능성이 높다고 볼 수 있다. 어머니의 행복감이 시간에 따른 자기회귀효과가 있다는 것은 대학생들을 대상으로 한 자기회귀교차지연모형의 한 변인인 주관적 안녕감이 시간에 따라 강한 자기회귀효과를 지니는 것으

로 밝혀진 연구와 같은 맥락이라고 볼 수 있다(김민규, 신인영, 강미리, 김주환, 2011). 또한 자존감은 세상에 대한 일종의 반응양식과 해석방식을 결정지으며 부정적인 자존감을 긍정적인 수준으로 변화시키기 위해서는 상대적으로 많은 에너지가 요구됨을 밝힌 바 있다(De Ruithier, Van Geert, & Kunnen, 2017). 즉 개인의 자존감 기저 수준에 따라 세계에 대한 해석방식이 지속적으로 결정되는데, 이는 낮은 자존감을 가진 사람들은 동일한 사건에 대해서 민감하거나 부정적인 해석을 통해 지속적으로 자신의 존재에 대한 사랑과 확신을 가지지 못하며 건강한 자존감을 회복하기에 힘들다는 것을 의미한다. 특히 어머니는 가정이나 사회에서 다양한 역할을 완벽히 수행하기를 요구받으며(양소남, 신창식, 2011) 이때 경험하는 실패는 어머니의 지속적인 낮은 자존감의 원인이 될 가능성이 크다. 따라서 어머니의 자존감을 증진시킬 수 있는 다양한 지원체계가 요구되며 특히 초기에 어머니의 건강한 자존감을 형성하기 위한 개입은 그 효과가 지속적으로 유지된다는 점에서 중요할 것이다.

또한, 어머니의 행복감과 자존감은 시간에 따라 서로 영향을 주고받는 상호교류적 관계임을 확인하였다. 즉, 이전 시점의 어머니의 행복감은 다음 시점의 어머니의 자존감에 영향을 미치고, 반대로 이전 시점의 어머니의 자존감은 어머니의 행복감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 어머니의 행복감과 자존감과의 관계가 만성적으로 유지될 가능성이 높은 것으로 해석할 수 있다. 선행연구 중 어머니의 행복감과 자존감의 종단적 상호작용 효과를 확인한 연구는 미비하여 비교하기 어렵지만, 자아존중감이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람보다 높은 행복감을 보이고(Myers, Dinner, 1995). 자아존중감과 행복과의 상관이 높음을 밝힌 연구(Veenhoven, 1994; Grob, 1996; Waston & Walker, 1996)에서 볼 때, 자신에 대해 긍정적으로 생각하고 존중하는 자기수용이 행복의 주요한 요인임을 시사하며 이러한 횡단적 단면연구에서 미루어볼 때 상호교차효과가 있다고 볼 수 있겠다. 또한 본 연구에서 자존감이 행복감에 미치는 효과가 더 큰 것으로 나타났다. 이는 자존감을 행복의 전제조건 중 하나로 여긴 연구들과 유사한 결과라 할 수 있다(Maslow, 2009).

한편 자존감은 자신에 대한 애정적 측면 뿐 아니라 성취와 관련된 효능감에서 비롯되므로, 단순히 어머니의 주관적 안녕감을 증진시키기 위한 노력은 심층적인 행복에 도달하기에 충분하지 않을 수 있다. 건강한 자아존중감은 무조건적인 자신에 대한 애정과는 구별되며 실제적 맥락과 성취에 근거하여야 한다(Mruk, 2013). 따라서 어머니의 자존감과 행복감이 연속적인 심리적 구인이라면, 어머니 삶의 실재에서 요구되는 문제해결에 대처함으로써 성취감을 경험할 수 있도록 지원할 필요가 있으며 이를 통

한 건강한 자아존중감의 형성은 행복의 기저가 될 것으로 유추할 수 있다. 특히 전통적인 성역할과 관련하여 어머니가 가지는 이상적인 어머니상에 대한 완벽주의 신념은 자신에 대한 죄책감과 불안의 원인이 된다(오유미, 2014). 양육과정에서 요구되는 다층적 역할을 수행하는데 실패를 경험한 어머니는 자신의 모성에 대한 의심과 부정적 평가에 대한 두려움을 가지게 된다(이진희, 배은경, 2013). 이는 어머니의 낮은 자존감의 원인 중 하나로 추정해 볼 수 있으므로 양육과정에서 경험하는 사소한 실패에 대처할 수 있는 유연한 사고방식을 증진하도록 도울 필요가 있으며 양육을 위한 상담이나 지원 인프라 구축이 요구된다. 또한 한편으로 양육의 책임을 어머니에게 전가하도록 하는 사회적 담론에 대해서도 심층적으로 고민할 필요가 있으며 공동체가 함께 양육에 대한 책임을 지는 사회의 형성에 기여하는 새로운 담론을 만들어 갈 필요가 있을 것이다.

셋째, 어머니의 행복감 및 자존감은 아동의 집행기능에 영향을 미치는 것으로 확인하였다. 집행기능은 새로운 문제들을 해결해 나가는 과정에서 작동하며, 인지, 정서, 행동적 기능을 안내, 지시, 관리하는 총체적인 책임의 과정이며(Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2000) 유아기 및 아동기를 걸쳐 발달한다. 최근 이러한 아동의 집행기능 발달이 아동의 초기 관계적 경험 특히, 부모-자녀 관계와 밀접한 관련이 있다는 것이 지지되어 왔으며, 선행연구에서는 적절한 환경 제공 및 초기 양육자와의 민감한 상호작용(Glaser, 2000), 초기양육(Kopp, 1982), 양육자의 외적 조절자 역할(Hofer, 1995) 등과 집행기능의 관련성을 밝히고 있다. 하지만 어머니의 개인적 변인이 아동의 집행기능발달에 영향을 끼친다는 연구는 어머니의 우울감이 청소년기 두뇌발달에 중단적으로 영향을 미친다는 연구 외에 거의 미비한 수준이다. 그러나 영아기부터 시작되는 어머니와의 긍정적 애착관계는 뇌 발달의 기초가 되므로(Tronick, 2007) 이는 자기 통제와 조절과 관련된 집행기능으로 이어질 것으로 유추할 수 있다. 따라서 본 연구에서 제시된 어머니의 개인변인인 행복감과 자존감이 아동의 집행기능에 영향을 미친다는 결과는 의의가 있으며, 아동의 집행기능을 증진하기 위해 관련된 변인을 살펴보고 특히, 어머니의 긍정적인 사회정서적인 변인이 고려되어야 한다는 점을 시사할 수 있다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 아동패널연구 7차, 8차, 9차년도에 걸친 세 시점으로 이루어졌으나, 이는 종단연구를 수행하기에는 최소한의 시점이기 때문에 더 많은 시점을 추가하여 어머니의 스트레스, 어머니의 행복감 및 자존감 간의 중단적 관계를 재검증할 필요가 있겠다. 둘째, 아동의 집행기능과 어머니의 사회정서적 변인인 행복감, 자아존중감과의 관계를 밝혔

으나, 부모-자녀와의 관계에서 특히 아버지의 여러 변인과의 관계를 검증해 볼 필요가 있겠다.

참고문헌

- 강도연, 김희태(2018). 어머니의 정서사회화 행동과 유아의 실행기능이 유아의 정서조절 능력에 미치는 영향. *열린유아교육연구*, 23(1), 259-279.
- 김민규, 신인영, 강미리, 김주화(2011). 자기회귀교차지연 모형을 통한 대인관계와 주관적 안녕감의 인과관계 검증. *한국 HCI학회 학술대회*, 1142-1145.
- 김선형 (2017). 유아기 자녀 어머니의 행복 플로리시 척도 개발 방향 및 구성 요인 탐색. *유아교육학논집*, 21(5), 351-376.
- 김선형, 황해익 (2015). 유아기 어머니의 행복플로리시에 대한 인식 연구. *유아교육학논집*, 19(3), 219-242.
- 김영희, 김수영 (2018). 유아 행복감에 영향을 미치는 유아 개인 및 어머니 변인 분석. *아동교육*, 27(2), 27-46.
- 김유미, 김정원 (2018). 어머니의 행복감과 영아의 긍정적 사회정서행동 및 외현적, 내면적 문제행동간의 관계. *어린이문학교육연구*, 12(1), 285-302.
- 문수경, 이무영, 박상희(2009). 부모의 주관적 행복감에 영향을 미치는 변인. *한국가족복지학*, 14(4), 137-153.]
- 박영신, 김의철(2006). 한국 사회와 개인 삶의 질 인식에 대한 토착심리 탐구. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 12(1), 161-195.
- 송태민, 송주영 (2014). 빅데이터 분석방법론: 구조방정식과 다층모형을 중심으로. 서울 : 한나래 아카데미
- 송현주 (2012). 뇌기반 심리학적 치료와 집행기능. *한국심리치료학회지*, 4(2), 77-87.
- 송현주(2014). 간편형 자기보고식 아동 청소년 집행기능 곤란 질문지 타당화. *한국심리학회지: 임상*, 33(1), 121-137.
- 신수희 (2018). 자녀의 초등학교 입학 전후 어머니의 양육불안 연구. 박사학위논문. 인하대학교 대학원.
- 양소남, 신창식 (2011). 어린자녀를 둔 일하는 어머니의 일 가족양립 고충. *보건사회연구*, 31(3), 70-103.
- 양옥승 (2011). 유아 자기조절의 의미: 두뇌 발달의 관점. *유아교육연구*, 31(6), 479-492.

- 오유미 (2014).취학 전 자녀를 둔 기혼여성의 모성이데올로기와 양육죄책감: 사회부와 완벽주의의 매개효과. 석사학위논문 홍익대학교 대학원.
- 유란희, 김선희(2017). 어머니의 애정적 양육행동과 유아의 또래 유능성과의 관계. 아동학회지, 38(2), 67-79.
- 이상신, 유병국, 김양태, 김희숙 (2007). 안와전두피질의 기능. 생물치료정신의학, 13(1), 36-44.
- 이진희, 배은경(2013). 완벽성의 강박에서 벗어나 ‘충분히 좋은 어머니’ (good-enoughmother)로. 페미니즘 연구, 13, 35-75.
- 조부월(2017). 어머니의 정서지능 및 행복감과 유아의 자아탄력성과의 관계. 미래유아교육학회지, 24(1), 91-115.
- 조춘범, 김동기 (2010). 청소년의 우울과 자아존중감의 자기회귀교차지연효과 검증- 성별간 다집단 분석을 중심으로. 청소년복지연구, 12(4), 207-229.
- 채혜경, 제희선 (2017). 유아의 사회적 유능성에 영향을 미치는 관련 변인들의 구조적 관계: 어머니의 행복감, 양육태도, 가족상호작용을 중심으로. 교육혁신연구, 27(4), 199-217.
- 최은아 (2018). 유아의 인지적 실행기능 및 정서적 실행기능의 구조 및 발달 경향 연구. 박사학위 논문. 성균관대학교 대학원
- 홍세희, 박민선, 김원정 (2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증 : 성별간 다집단 분석. 교육심리연구, 129-143.
- Antonini, T. N., Becker, S. P., Tamm, L., & Epstein, J. N. (2015). Hot and cool executive functions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 21(8), 584-595.
- Ben-Shahar, T. (2007). *Happier: Learn the secrets to daily joy and lasting fulfillment*. NY: McGraw-Hill.
- Curran, P. J., & Bollen, K. A. (1999). The bset of both worlds: combining autoregressive and latent curve model, In A. Sayer & L. M. Collins (Eds.), *New metods for the analysis of change*. (pp. 107=135). Washington, DC: American Psychological Associations.
- De Ruither, N. M. P., Van Geert, P. L. C & Kunnen, E. S (2017) Explaining the “How” of Self-Esteem Development: The Self-Organizing Self-Esteem Mode
1. *Review of General Psychology*, 21(1), 49 - 68.

- Grob, A., Little, T. D., Wanner, B., & Wearing, A. J. (1996). Adolescents well-being and ill-being: Different dimensions? *Social Indicators Research*, 14, 115-139.
- Gueron-Sela, N., Camerota, M., Willoughby, M. T., Vernon-Feagans, L. & Cox, M. J.(2018). Maternal Depressive Symptoms, Mother-Child Interactions, and Children's Executive Function. *Developmental Psychology*, 54(1), 71-82.
- Hair, J. F.(2014). *A primer on partial least squares structural equations modeling*. Los Angeles : SAGE.
- Hoggard, L. (2006). 행복(이경아 역). 서울: 예담. (원저 2005년 출판)
- Kim, M. H., Shimmonaeda, L., Giuliano, R. J., Skowron, E. A. (2017). Intergenerational associations in executive function between mothers and children in the context of risk. *Journal of Experimental Child Psychology*, 164, 1-15
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social indicators research*, 46(2), 137-155.
- Malmir, M., Seifenaraghi, M., Farhud, D.D., Afrooz, G.A., Khanahmadi, M. (2015). Mother's happiness with cognitive - Executive functions and facial emotional recognition in school children with down syndrome. *Iranian Journal of Public Health*, 44(5), 646-653.
- Maslow, (2009). 동기와 성격[Motivation and Personality]. (오혜경 역). 서울: 21세기북스. (원저 2007년 출판)
- McCloskey, G., Perkins, L. A., & Van Diviner, B. (2008). *Assessment and intervention for executive function difficulties*. Taylor & Francis.
- Mruk, C. J. (2013). *Self-Esteem and Positive Psychology: Research, Theory, and Practice*. NY: Springer Publishing Company.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science*, 6, 10-19.
- Poland, S. E., Monks, C. P., & Tsermentseli, S. (2016). Cool and hot executive function as predictors of aggression in early childhood: Differentiating between the function and form of aggression. *British Journal of Developmental Psychology*, 34(2), 181-197.
- Reising, M. M. Bettis, A. H., Dunbar, J.P., Watson, K. H., Gruhn, M., Hoskinson, K .R., Compas, B. E. (2018). Stress, coping, executive function, and brain activation in adolescent offspring of depressed and nondepressed mothers. *Child neuropsychology*, 24(5), 638-656.

- Rubia, K. (2011). “Cool” inferior frontostriatal dysfunction in attention - deficit/hyperactivity disorder versus “hot” ventromedial orbitofrontal-limbic dysfunction in conduct disorder: A review. *Biological Psychiatry*, 69(12), e69-e87.
- Seligman, M. E. P. (2009). 마틴 셀리그만의 긍정심리학. (김인자 역). 안양:몰পুর. (원저 2011년 출판).
- Spruijt, A. M., Dekker, M. C., Ziermans, T. B., Swaab, H. (2018). Attentional control and executive functioning in school-aged children: Linking self-regulation and parenting strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 340 - 359
- Tronick, E. (2007). *The Neurobehavioral and social-emotional development of infant and children*. New York: W. W. Norton.
- Veenhoven, R. (1994). Correlates of happiness, (3vols). Retterdam, The Netherlands: RISBO, Center for Sicio-Cultural Transformation.
- Waston, D., Walker, L. M. (1996). The long-term stability and predictive validity of trait measures of affect. *Journal of personality and Social Psychology*, 70, 567-577.

Abstract

A longitudinal study about the effect of mother's happiness and self-esteem on children's executive function difficulty.

Je hui seon and Chae Hye Kyoung

The purpose of this study was to investigate the effects of mother's happiness and self-esteem on children's executive function by influencing each other according to time, using autoregressive cross-lagged model for the 7th, 8th and 9th year data of the children's panel. As a result, mother's daily stress and job satisfaction affected happiness and self-esteem. Also the influence of mother's happiness and self-esteem persisted over time. Self-esteem and happiness also affected each other. In addition, the mother's self-esteem and happiness affected the children's executive functioning Longitudinally. The mothers' social emotional variables were found to be important factors in promoting the child's executive function, and multifaceted social support is needed to further enhance the mothers' emotional variables.

Key words: mother's happiness, self esteem, executive function, daily stress, job satisfaction

**“어머니의 행복감, 자아존중감이 아동의
집행기능 곤란에 미치는 영향에 대한 종단연구”
토론문**

도미향 (남서울대학교 아동복지학과 교수)

유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 관계 : 자기회귀교차지연모형을 이용한 종단연구

배은희¹⁾

요 약

본 연구는 유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 시간의 변화에 따른 종단적 관계를 살펴보고자 한국아동패널 5차년도 ~ 7차년도의 자료를 자기회귀 교차지연모형을 이용하여 살펴보았다. 연구결과, 첫째, 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스, 자녀의 문제행동은 시간의 변화에도 안정적으로 유지되었으며 둘째, 이전 시점의 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스 및 자녀의 문제행동은 이후 시점에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 어머니의 양육행동을 개선하고 양육스트레스를 완화시켜 자녀의 문제행동을 감소 및 예방할 수 있는 방안마련과 동시에 자녀의 문제행동을 감소 및 예방함으로써 어머니의 양육스트레스를 완화시키고 긍정적 양육행동으로의 개선을 도모할 수 있는 대책마련을 위한 사회적 인식을 고취시키고자 하는데 의의가 있다.

주제어: 온정적 양육행동, 양육스트레스, 문제행동, 종단연구, 자기회귀교차지연모형

I. 서론

유아기는 신체, 인지, 정서, 사회성 발달 면에서 급격한 변화와 발달을 거치며 이후 시기의 기초를 형성하게 된다. 적응적 행동을 통해 이 시기에 주어진 발달과업을 잘 수행하게 되면 유아는 건강한 발달을 도모할 수 있으나, 문제행동들로 인해 발달과업 완수에 지연이 있거나 실패하게 되면 부적응적인 결과

1) 숙명여대 일반대학원 박사과정

를 초래하게 된다. 유아의 문제행동이란 사회 및 정서 발달상에 나타나는 내면화된 또는 외현화된 역기능을 말하는 것으로, 유아의 연령에 기초한 규범적 행동으로 보기에 부적절한 행동이나 정상적인 적응능력을 갖추지 못한 것으로 보이는 행동이다(김연, 한태숙, 황혜정, 2004). 유아의 문제행동은 크게 내재화 문제와 외현화 문제 두 가지로 분류할 수 있다. 즉, 내재화 문제는 정서적 반응성, 불안/우울, 위축 등의 내재화되고 지나치게 통제된 행동이며 외현화 문제는 주의집중의 문제, 공격적인 행동 등의 통제가 부족한 행동이다. 이러한 문제행동은 원만하고 건강한 사회적 관계 형성을 방해하는 것으로, 많은 연구들이 유아의 문제행동의 근원을 설명하고 예측하기 위한 변인들을 규명하고자 노력해왔다. 유아의 문제행동을 설명하고 예측하는 변인들 가운데 환경적인 요인으로 부모의 양육행동과 양육스트레스 등의 부모변인(윤지원, 도현심 2018; 이희정, 2014; 박미진, 강지현, 2012; 박철웅, 2002; 염숙경, 이영미, 1999; Pettit et al, 1991; Baldwin, 1949)을 중요하게 꼽고 있다. 특히, 유아기가 대부분의 시간을 어머니와 함께 보내는 시기인 만큼 부모가운데서도 아버지보다는 주양육자인 어머니가 미치는 영향력에 주목할 필요가 있다.

부모역할은 자녀가 극도로 어려운 특성을 가지고 있고, 부모가 가진 개인적·신체적 자원들이 매우 제한되어 있더라도 필요한 수행들을 해내야 하는 매우 복잡한 과업(Abidin, 1990)으로, 부모가 부모역할을 수행하는 방식인 양육행동은 자녀의 문제행동과 깊은 관련이 있다. 선행연구들에 의하면, 부모의 애정적 양육행동은 아동의 적응을 돕고(Gray & Steinberg, 1999), 부모의 온정적이며 반응적인 양육행동은 심리적 안정감을 제공하고 정서조절능력을 높일 뿐만 아니라, 사회적 상호작용능력을 기르도록 도와주며(김신정, 김영희, 2007) 어머니가 자녀를 수용적, 애정적, 민주적, 긍정적인 양육태도로 양육할수록 자녀의 사회성이 발달하고 타인과 협조가 잘 이루어진다(임연진, 2002). 또한, 어머니의 온정적 양육행동은 자녀의 사회집단 활동에서의 공격적인 행동(Gilliom & Shaw, 2014)과 문제행동의 발생(임현주, 2016; 우대식 1992))을 줄일 수 있고, 어머니의 온정적 양육방식이 아동의 내재화, 외현화 문제행동을 해소하는데 긍정적인 역할을 하며(손병덕, 허계형, 2017) 부모의 양육행동이 온정·애정적일수록 유아의 내재화 및 외현화 문제행동 수준이 낮게 나타났다(강지현, 오경자, 2011). 이 밖에도 많은 선행연구들이 어머니의 온정적 양육행동이 유아의 문제행동과 부적 관련이 있음을 보여주어(이선희, 도현심, 2007; 김혜영, 2000;

Miner & Clarke-Stewart, 2008; Raffaelli, Crockett & Shen, 2005) 어머니의 양육행동이 유아의 문제행동의 중요한 설명변인임을 시사하고 있다.

어머니의 양육행동 외에 자녀의 문제행동을 설명하는 또 다른 중요한 부모 변인으로 선행연구들은 양육스트레스를 꼽고 있다. 양육스트레스는 부모 또는 양육자가 자녀를 기르고 가르치는 부모역할 수행과정 중에 필연적으로 경험하는 것으로, 양육스트레스는 자녀와의 상호작용을 통해 자녀의 문제행동을 유발할 수 있다. 어머니의 양육스트레스가 높을수록 유아는 더 많은 내재화 및 외현화 문제행동을 보였고(심희원, 2012; 박진아, 이경숙, 신의진, 2009) 어머니가 양육스트레스를 많이 느낄수록 자녀의 문제행동이 증가하였으며(Dumas & Gibson, 1990) 어머니 양육스트레스가 유아가 발달하는 동안 유아의 문제행동에 부정적인 영향을 미친다는 종단연구(안혜진, 2018)가 있었다. 이외에도 양육스트레스가 유아의 문제행동에 영향을 미친다는 연구결과들(이영진, 노승희, 2017; 이경숙, 신의진, 전연진 외 2004; Rodriguez, 2011; Blader, 2006)이 다수 있다. 한편, 자녀의 문제행동이 자주 발생할수록 부모의 스트레스는 크며(신명선, 김효정, 2017) 유아의 문제행동에 적절히 대처하지 못할 때 양육스트레스가 더욱 높아져 유아의 부적응 행동에 영향을 미치는 악순환이 반복될 수 있다는 결과(Snyder, 1991)도 있어, 부모의 양육스트레스와 자녀의 문제행동이 일방적인 관계가 아니라, 서로 영향을 주고 받는 양방향적인 관계임을 시사한다.

한편, Abidin(1992)은 양육스트레스가 역기능적 양육행동을 유발하며 이는 높은 수준에서 뿐만 아니라, 아주 낮은 수준에서의 양육스트레스 상황에서도 유발할 수 있다고 보았다. 양육스트레스와 양육행동 간의 관련 연구들을 살펴보면, 어머니의 양육스트레스가 높을수록 거부하거나 제재하는 부정적 양육행동이 나타나고, 양육스트레스가 낮을수록 온정적이고 수용적인 긍정적 양육행동(손영지, 박성연, 2011)과 애정적 양육행동(김미정, 2010)을 보인다. 또한 어머니의 양육스트레스가 높을수록 자녀에게 권위주의적 통제를 하였고 양육스트레스가 낮을수록 자녀양육 시 합리적 지도, 애정적, 적극적 참여를 하는 것으로 나타났으며(김미숙, 문희준 2005) 자녀를 양육하는 상황에서 어머니가 지각하는 스트레스가 높을수록 자녀를 부정적으로 대하였다(김현미, 도현심, 2004; Anthony et al., 2005; Suchman & Luthar, 2001). 이외에도 많은 연구들이 높은 양육스트레스와 긍정적 양육행동 간의 부적 관련성을 보여주었고(노

보람, 은선민, 이강이 외 2016; 신숙재, 1997; 박성연, 전춘애, 한세영, 1996) 그 관련성을 종단적으로 보여준 연구(황성은, 황지은, 2015; 이희정, 2014)도 있어 양육스트레스가 긍정적 양육행동의 가장 강한 설명력을 가지는 변인임을 보여주고 있다(김종한, 2012). 한편, 어머니가 영아기 자녀에게 적절하고 바람직한 양육행동을 제공하고 있다는 확신이 들수록 양육스트레스가 감소하였다는 연구(손수민, 2012)도 있어, 양육행동과 양육스트레스간의 양방향적 관계도 확인되었다.

이처럼 부모는 양육행동을 통해 유아와 상호작용하며 유아의 다양한 발달 영역에 중요한 영향을 미치면서 문제행동을 유발하거나 감소시킬 수 있다. 또한 그러한 과정상에 필연적으로 양육스트레스가 발생하여 이것 역시 자녀에게 문제행동을 일으키기도 하고 감소시키기도 한다. 순환적으로 자녀의 문제행동이 부모의 양육행동과 양육스트레스에 영향을 미치는 등 이 세 요인들은 서로에게 영향을 주고받는 관계임을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고, 기존의 연구들은 횡단자료를 사용하여 특정한 시점에서의 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스와 자녀의 문제행동 간의 관련성을 살펴보는 연구들이어서 시간 경과에 따른 상호 인과관계를 파악하는데 어려움이 있었다. 또한, 종단자료를 이용한 연구인 경우라도 어머니의 정서 상태, 자녀의 기질, 부부갈등 등의 매개변인을 통해 어머니의 양육행동이나 양육스트레스의 변화를 설명하거나 어머니의 양육행동과 양육스트레스의 예측변인들을 파악하는 것들이어서 어머니의 양육행동과 양육스트레스 그리고 자녀의 문제행동 간의 관계를 직접적으로 살펴본 연구는 없었다.

이에 본 연구에서는 유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 세 변인간의 상호 역동적 관계와 종단적 인과관계를 파악하여 어머니의 긍정적 양육행동을 통해 자녀의 문제행동을 감소시킬 뿐만 아니라, 이를 통해 어머니의 양육스트레스를 완화시키는데 있어 중요한 시사점을 제공하고 적절한 개입 방안을 모색하기 위한 사회적 인식을 고취시키고자 한다. 특히나, 유아의 문제행동은 일시적으로 나타나는 적응상의 어려움이 아니라, 이후 학교 부적응 문제(노보람, 박새롬, 최나야 외 2018; 최보운, 곽노의, 2006), 청소년기의 비친사회적 행동(Schwartz & Zamboanga, 2007) 등 이후 아동기나 청소년기 혹은 성인기까지의 다양하고 심각한 문제행동으로 이어질 수 있는 바, 이에 본 연구가 조기 개입을 통해 자녀의 문제행동을 사전에

예방하고 건강하고 긍정적인 발달을 도모하기 위한 방안 마련의 계기가 된다면 이는 의미있는 일일 것이다

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동은 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되는가?

연구문제 2. 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 인과관계는 시간의 경과에 따라 어떠한가?

II. 연구방법

1. 분석자료

본 연구는 육아정책연구소에서 실시한 한국아동패널연구의 2012년 5차 ~ 2014년 7차 패널조사를 통해 수집된 자료를 이용하여 실시하였다.

한국아동패널은 우리나라 아동의 성장·발달 과정을 출생부터 장기적으로 추적, 조사함으로써 각 시기에 발생하는 아동의 성장·발달 특성, 양육실태와 요구, 육아지원기관의 기능과 효과 및 지역사회와 육아정책의 영향에 관한 종단적 자료를 국가수준에서 수집하여 제공하는 것을 목적으로 한다. 한국아동패널의 자료수집을 위한 표본은 층화다단계 표본추출법을 적용하여 수집되었으며 2006년 모형개발을 시작으로 2008년부터 매해 종단조사를 시행하고 있다. 현재 2015년 8차년도 자료까지 공개되어 있고 2027년까지 지속될 예정이다(한국아동패널. <http://panel.kicce.re.kr>).

본 연구에서는 2012년 5차 ~ 2014년 7차 패널데이터 가운데 어머니와 그 자녀로, 어머니와 자녀에 대해 모두 응답한 설문지만을 분석하였다. 결측치를 제외한 분석 사례수는 총 1,433명이었으며 자녀의 연령은 만48개월 ~ 79개월이었다.

2. 연구 도구

가. 모 양육행동

모의 양육행동은 조복희, 이진숙, 이홍숙, 권희경(1999)의 한국 부모의 자녀 양육방식에서의 차원과 평가문항을 참고하여 한국아동패널 연구진이 자체 제작한 도구를 이용하여 측정하였다. 총 17문항으로 구성된 척도는 통제적 양육행동과 온정적 양육행동의 두 요인으로 구분되며 전혀 그렇지 않다 1점 ~ 매우 그렇다 5점의 Likert 5점 척도로 구성되었다. 점수가 높을수록 해당 하위영역의 정도가 높음을 의미한다. 이번 연구에서는 온정적 양육행동 점수만을 사용하였다. 5차 온정적 양육행동 척도의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=0.866$, 6차는 Cronbach $\alpha=0.835$, 7차는 Cronbach $\alpha=0.852$ 였다.

나. 모 양육스트레스(Parenting Stress Scale)

모 양육스트레스는 김기현, 강희경(1997)이 개발한 양육스트레스 척도의 하위요인 중 ‘부모역할 수행에 대한 부담감 및 디스트레스’를 발췌하여 2007년 예비조사를 통해 문항을 확정하여 측정하였다. 이 척도는 자녀양육으로 인한 일상적 스트레스, 부모역할 수행에 대한 부담감 및 디스트레스, 타인양육에 대한 죄책감의 세 요인으로 구성되었으며 원 도구에서는 ‘부모역할 수행에 대한 부담감 및 디스트레스’ 요인이 총 12문항이었으나, 예비조사 결과 그 중 ‘나를 성가시게 하는 일들이 몇 가지 있다’는 문항은 문항 진술이 명확하지 않은 것으로 보고되어 패널조사에서는 이를 제외한 총 11문항으로 구성하였다.

전혀 그렇지 않다 1점, 별로 그렇지 않다 2점, 보통이다 3점, 대체로 그렇다 4점, 매우 그렇다 5점의 Likert 5점 척도로 구성되었으며 점수가 높을수록 부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스가 크다는 것을 의미한다. 이 척도의 신뢰도는 5차 Cronbach $\alpha=0.888$, 6차 Cronbach $\alpha=0.876$, 7차 Cronbach $\alpha=0.876$ 였다.

다. 유아행동평가척도(Child Behavior Checklist , CBCL 1.5-5)

Achenbach 와 Rescorla(2000)의 유아행동평가척도(Child Behavior Checklist for Ages 1.5-5)를 오경자·김경아(2009)가 우리나라 실정에 맞게 표준화한 검사도구를 사용하였다.

8개의 하위 척도(증후군 척도 7개, 기타 척도 1개)로 구성되어 있으며 증후군 척도는 다시 내재화 문제와 외현화문제, 총 문제행동으로 분류된다. 본 연구에서는 내재화 문제와 외현화 문제 척도만을 사용하였다. 내재화 문제는 소극적이고 위축된 행동, 정서불안, 신체 증상 등 내재화되고 지나치게 통제된 행동을 말하며 정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축의 하위 문항으로 구성되었다. 외현화 문제는 주의력 문제, 공격적인 행동 등 통제가 부족한 행동으로, 주의집중 문제와 공격행동의 하위 문항으로 구성되었다. 각 문항은 전혀 해당되지 않는다 0점, 가끔 그렇거나 그런 편이다 1점, 자주 그런 일이 있거나 많이 그렇다 2점의 Likert 3점 척도로 구성되었으며 점수가 높을수록 각 문항의 문제가 높은 것을 의미한다. 이 척도의 3개년도 신뢰도는 5차 Cronbach $\alpha=0.800$, 6차 Cronbach $\alpha=0.821$, 7차 Cronbach $\alpha=0.813$ 이었다.

3. 자료분석

본 연구에서는 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동이 시간의 경과에 따라 어떠한 인과적 상호영향 관계가 있는지 알아보기 위해 자기회귀 교차지연모형을 이용한 분석을 실시하였다. 자기회귀 교차지연모형은 종단자료를 이용하여 변수들 간의 인과관계의 방향을 결정하는데 유용한 분석 방법으로(김주환, 김민규, 홍세희, 2009), 하나의 시점[t]값이 이전 시점[t-1] 값으로 설명되는 자기회귀모형과 한 시점[t]의 어떤 변인의 값이 다른 시점[t-1]의 다른 변인의 영향을 받는지를 살펴보는 교차지연모형을 통해 그 관계를 검증할 수 있다(홍세희, 박민선, 김원정, 2007; 원상희, 2013). 또한 본 연구에서는 측정오차 간 공분산을 허용하였는데 이를 허용하지 않으면 안정성 계수의 크기가 증가하고 적합도 지수가 감소할 수 있으므로 반복측정으로 인한 오차 간 공분산을 모형에 반영하였다(Pitts, West & Tein, 1996). 본 연구의 모형검증을 위해 IBM SPSS Statistics 22.0과 AMOS 23.0을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 변인들의 기술통계 및 상관관계

어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 변인의 기술통계 분석 결과는 아래 <표 1>에 제시되어 있다. 왜도의 경우 절대값 기준으로 3이하, 첨도는 10이하인 경우 자료의 정규 분포성을 가정한다는 기준(Kline, 2005)을 모두 만족하고 있어, 5차년도 조사에서 7차년도 조사까지의 측정변인은 모두 정상적인 분포를 하고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 모 온정적 양육행동, 모 양육스트레스, 문제행동의 기술통계치

변인		평균	표준편차	왜도	첨도	
모 온정적 양육행동	5차	21.92	3.24	-.05	.18	
	6차	22.03	3.21	-.08	.31	
	7차	21.79	3.23	-.23	.61	
모 양육스트레스	5차	30.21	7.21	.05	-.03	
	6차	29.20	6.785	.06	.20	
	7차	28.30	6.84	.15	.19	
문제행동	내재화	5차	8.46	6.50	1.20	2.05
		6차	7.45	6.36	1.45	3.19
		7차	6.70	6.01	1.38	2.40
	외현화	5차	7.85	5.85	.73	.01
		6차	6.40	5.53	1.07	.91
		7차	5.60	5.23	1.23	1.53

또한 상관분석을 통해 변인 간의 상관관계를 분석해 본 결과는 아래 <표 2>에 제시되어 있다. 변인 간 관계는 모두 유의확률 $p<.001$ 에서 유의한 것으로 나타났다. 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스는 부적 상관관계가 있었고, 어머니의 온정적 양육행동과 자녀의 문제행동(내재화, 외현화) 역시 부적 상관관계가 있었으며 어머니의 양육스트레스와 자녀의 문제행동 간에는 정적 상관관계가 있었다. 즉, 어머니의 온정적 양육행동 수준이 증가할수록 양육스

트레스가 감소하고 자녀의 내재화 및 외현화 문제행동도 감소하며 어머니의 양육스트레스가 증가할수록 자녀의 내재화 및 외현화 문제행동은 증가한다는 것을 의미한다.

〈표 2〉 모 온정적 양육행동, 모 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 상관관계

		5차				6차				7차			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5차	1	1											
	2	-.55***	1										
	3	-.20***	.28***	1									
	4	-.26***	.31***	.70***	1								
6차	1	.65***	-.38***	-.17***	-.24**	1							
	2	-.43***	.68***	.29***	.30**	-.44**	1						
	3	-.18***	.26***	.55***	.40**	-.18**	.36**	1					
	4	-.25***	.28***	.41***	.58**	-.28**	.37**	.72**	1				
7차	1	.60***	-.41***	-.17***	-.21*	.60**	-.43**	-.24**	-.29**	1			
	2	-.43***	.63***	.25***	.29**	-.38**	.67**	.30**	.35**	-.54**	1		
	3	-.18***	.25***	.55***	.41**	-.17**	.31**	.64**	.49**	-.25**	.31**	1	
	4	-.25***	.29***	.40***	.55**	-.25**	.34**	.47**	.64**	-.29**	.38**	.72**	1

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

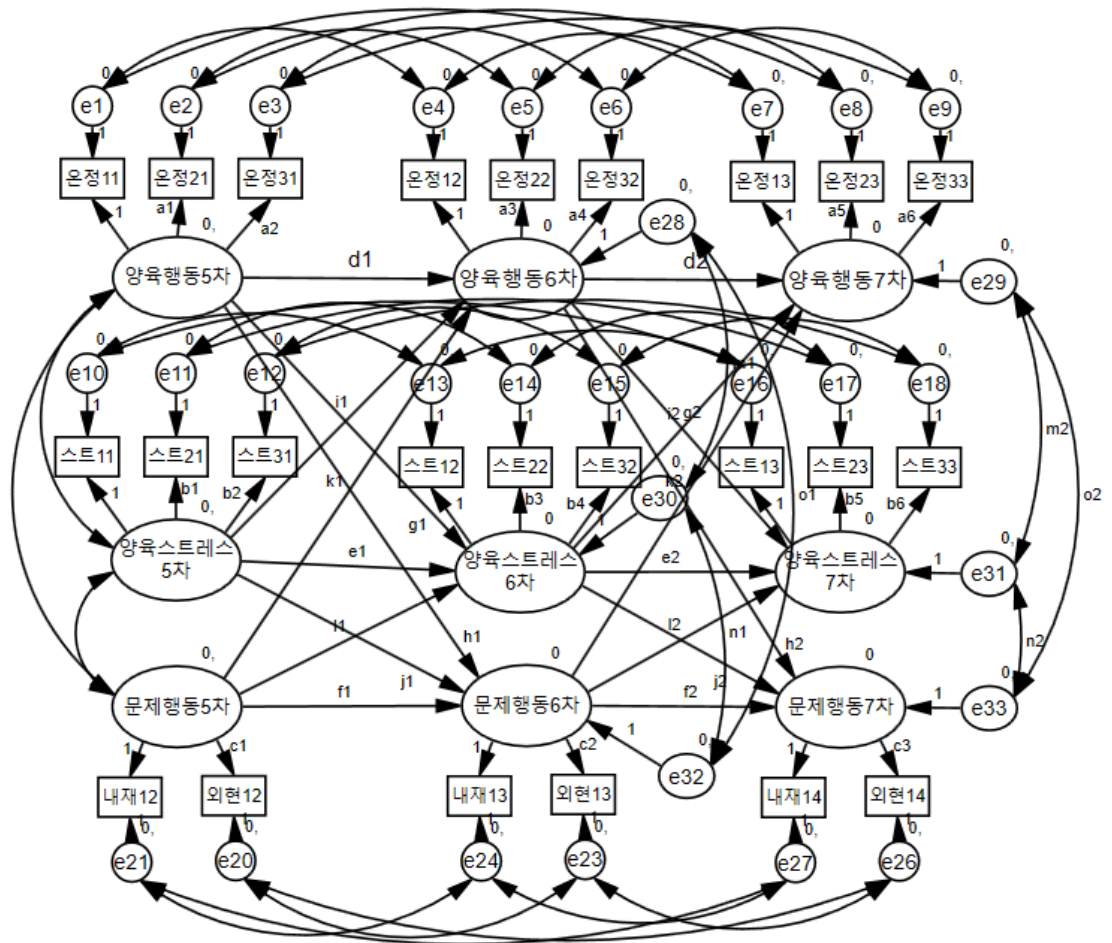
1 온정적 양육행동 2 양육스트레스 3 내재화(문제행동) 4 외현화(문제행동)

2. 자기회귀 교차지연 모형 검증

가. 모형설계

이 연구에서는 어머니의 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 종단적인 인과적 관계를 살펴보기 위하여 [그림 1]과 같이 자기회귀교차지연모형을 설정하여 검증하였다. 서로 내재된 경쟁 모형의 순차적 비교를 통해 최적의 모형을 선택하기 위한 모형검증을 실시하였는데, 최적의 모형 선택을 위해 기본모형(모형1), 측정 동일성(모형2, 모형3, 모형4), 경로 동일성(자기회귀계수에 대한 경로 동일성: 모형5, 모형6, 모형7, 교차회귀계수에 대한 경로 동일성: 모형8, 모형9, 모형10, 모형11, 모형12, 모형13), 오차공분산 동일성(모형14, 모

형15, 모형16)을 검증하였다. 경쟁모형의 순차적 비교는 <표 3>과 같다.



[그림 1] 모 긍정적 양육방식, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 자기회귀 교차지연 모형

<표 3> 경쟁모형의 순차적 비교표

모형	구분	내 용
기본모형	모형1	어떠한 제약도 가하지 않은 기본 모형
측정 동일성 검증	모형2	각 잠재변인의 측정변인에 대한 요인 적재치를 각 시점별로 동일한 제약을 가한 모형
	모형3	
	모형4	
	모형5	
경로 동일성 검증	모형6	각 잠재변인의 자기회귀계수에 동일성 제약을 가한 모형
	모형7	
	모형8	
	모형9	각 잠재변인에 대한 각 잠재변인의 교차회귀계수에 동일성 제약을 가한 모형
	모형10	
	모형11	
	모형12	
	모형13	
	모형14	각 잠재변인 간의 오차 공분산사이에 동일성 제약을 가한 모형
오차 공분산 동일성 검증	모형15	
	모형16	

나. 적합도 검증

어머니의 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 종단적인 인과적 관계를 살펴보기 위하여 16개의 모형을 검증한 결과는 아래 <표 4>에 제시되어 있다.

16개의 각 연구모형에 대한 적합도의 판단기준으로 χ^2 값과 절대적합지수 RMSEA, 중분적합지수 CFI, TLI 값을 기준으로 검증하였다. χ^2 의 유의확률이 유의수준(.05) 이상일 때 양호한 모형으로 판단할 수 있으나 χ^2 값은 표본크기에 민감하여 RMSEA, CFI, TLI를 함께 고려하여 해석하였다. CFI, TLI는 .9 이상이면 양호한 적합도로 해석되며, RMSEA는 .05이하이면 좋은 적합도, .08 이하이면 양호한 적합도, .10이하일 때는 보통 적합도임을 의미한다(우종필, 2017). 이어서 자기회귀 교차지연효과는 동일성 검증을 모두 충족한 최적 모형으로 확인할 수 있으며 최적 모형 및 경쟁 모형에 대한 적합성을 알아보기 위

해 χ^2 차이검증($\Delta\chi^2$)과 아울러 CFI차이검증(ΔCFI) 및 RMSEA차이검증($\Delta RMSEA$)을 함께 고려하여 실시하였다. χ^2 값을 이용한 차이검증은 표집크기에 민감하여 이를 보완하기 위해 CFI, RMSEA값의 차이검증을 실시하였다. CFI 차이 값이 .01이상이 아니어야 하고(Cheung & Rensvold, 2002), RMSEA 차이 값이 .015이상이 아닌 경우(Chen, 2007), 모형 간 동일성 가정을 충족하는 것으로 해석한다.

먼저, 측정동일성 검증 결과를 보면, 기본모형인 모형1과 어머니의 온정적 양육행동에 대한 요인 적재치(a1, a2)를 각 시점별로 동일하게 제약을 가한 모형2는 χ^2 차이가 유의하나($\Delta\chi^2(\Delta df)=14.237(4)$, $p<.05$), CFI 및 RMSEA 값의 차이는 크지 않은 것으로 나타났다. 모형2와 모형3의 비교($\Delta\chi^2(\Delta df)=10.749(4)$, $p<.05$)에서 χ^2 의 차이가 유의하나 CFI 및 RMSEA 값의 차이는 크지 않은 것으로 나타나 동일한 모형으로 확인할 수 있다. 모형3과 모형4의 비교에서는 χ^2 의 차이가 통계적으로 유의하지 않았고 CFI 및 RMSEA 값에서의 차이도 크지 않아 시간에 따른 측정동일성 성립을 확인할 수 있었다. 즉, 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동은 시간의 흐름과 관계없이 동일한 내용을 반영하고 있다고 해석할 수 있다.

이전 시점의 변인이 이후 시점의 같은 변인에 미치는 영향정도가 시간의 흐름에 따라 동일하게 나타나는지 확인하기 위한 자기회귀계수에 대한 경로동일성 검증결과를 살펴보면, 모형4와 모형5를 비교했을 때 χ^2 의 차이가 유의하나 ($\Delta\chi^2(\Delta df)=14.184(1)$, $p<.05$), CFI 및 RMSEA 값의 차이는 크지 않았다. 모형5와 모형6을 비교해보면, χ^2 의 차이($\Delta\chi^2(\Delta df)=0.023(1)$)가 통계적으로 유의하지 않았고 CFI 및 RMSEA 값에서의 차이도 크지 않았으며 모형6과 모형7의 χ^2 의 차이 역시 통계적으로 유의하지 않았고 CFI 및 RMSEA 값에서도 큰 변화량이 보이지 않아 자기회귀계수의 경로동일성이 성립되는 것을 확인할 수 있었다.

이전 시점의 변인이 다른 시점의 다른 변인에 미치는 영향인 교차회귀계수에 관련한 경로동일성을 살펴보았다. 모형7과 모형8을 비교하면 χ^2 의 차이가 유의하나($\Delta\chi^2(\Delta df)=6.379(1)$), CFI 및 RMSEA 차이 값이 크지 않았다. 모형8과 모형9의 차이를 비교해보면, χ^2 의 차이가 통계적으로 유의하지 않았고($\Delta\chi^2(\Delta df)=0.067(1)$), CFI 및 RMSEA의 차이 값도 크지 않아 동일성이 확인되었다. 모형9와 모형10의 차이($\Delta\chi^2(\Delta df)=8.728(1)$), 모형11과 모형12의 차이($\Delta\chi^2(\Delta df)=1.000(1)$)는 통계적으로 유의하지 않았고, CFI 및 RMSEA의 차이 값도 크지 않아 동일성이 확인되었다.

$\chi^2(\Delta df)=5.129(1)$)는 유의하나, CFI 및 RMSEA 값의 차이가 크지 않았다. 모형 10과 모형11, 모형12와 모형13의 차이는 각각 $\Delta\chi^2(\Delta df)=0.073(1)$, $\Delta\chi^2(\Delta df)=0.395(1)$ 으로 통계적으로 유의하지 않았고, CFI 및 RMSEA값의 변화량에 차이도 크지 않아 교차회귀계수에 대한 경로동일성 역시 확인하였다. 이는 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 교차 지연적 관계는 시간이 흐름에도 동일하다는 것을 의미한다.

마지막으로 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간 오차공분산 동일성 제약조건을 더하여 간명성을 고려하고자 하였다. 모형13과 모형14, 모형14와 모형15의 $\Delta\chi^2$ 는 각각 $\Delta\chi^2(\Delta df)=6.442(1)$, $\Delta\chi^2(\Delta df)=8.274(1)$ 로 유의하나, CFI 및 RMSEA의 차이 값이 .01을 초과하지 않았고, 모형15와 모형16을 비교하면, $\Delta\chi^2(\Delta df)=0(1)$ 이 통계적으로 유의하지 않았고, CFI 및 RMSEA 값도 그 차이가 크지 않았다. 이는 오차공분산의 동일성 또는 시간 경과에 따라 동일한 것으로 간주되어 변인 간 영향력은 시간변화에 따른 우연적인 것이 아닌 것으로 볼 수 있다.

종합해보면, 16개 모형에 대한 검증에서 χ^2 검증은 다소 일관적이지 않은 결과가 있었으나, CFI 및 RMSEA 등의 다른 적합도 지수에서는 필요한 조건을 모두 충족하였다.

<표4> 자기회귀교차지연 모형의 적합도

모형	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	Δdf	ΔCFI
기본모형 모형1	624.083***	201	.976	.984	.038	-	-	-
측정 모형2	638.32***	205	.976	.983	.038	14.237**	4	0
동일성 모형3	649.069***	209	.976	.983	.038	10.749*	4	0
검증 모형4	649.123***	211	.976	.983	.038	.054	2	0
모형5	663.307***	212	.975	.983	.039	14.184***	1	.001
모형6	663.33***	213	.976	.983	.038	.023	1	.001
경로 모형7	664.026***	214	.976	.983	.038	.696	1	0
동일성 모형8	670.405***	215	.975	.982	.038	6.379*	1	.001
검증 모형9	670.472***	216	.976	.982	.038	.067	1	.001
모형10	679.2***	217	.975	.982	.039	8.728**	1	.001

	모형11	679.273***	218	.976	.982	.038	.073	1	.001
	모형12	684.402***	219	.975	.982	.039	5.129*	1	.001
	모형13	684.797***	220	.976	.982	.038	.395	1	.001
오차 공분산 동일성 검증	모형14	691.239***	221	.975	.982	.039	6.442*	1	.001
	모형15	699.513***	222	.975	.982	.039	8.274**	1	0
	모형16	699.513***	223	.975	.982	.039	0	1	0

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

다. 구조계수 추정

본 연구는 유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스 그리고 자녀의 문제행동 간의 시간 흐름에 따른 양상과 세 변인 간의 종단적인 영향관계를 파악하는데 그 목적이 있다. 최종 모형으로 선정된 모형 16의 구조계수 추정 결과는 다음의 <표 5>에 제시된 바와 같다.

먼저, 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동은 시간이 경과함에도 안정적인 양상을 보이는지 알아보기 위해 경로에 대한 회귀계수를 확인한 결과, 5차 년도의 온정적 양육행동이 6차($\beta=.646$, $p<.001$), 7차 년도($\beta=.650$, $p<.001$)에 이르기까지 유의한 영향력이 발휘됨을 알 수 있었다. 즉, 어머니의 온정적 양육행동은 시간이 흐르더라도 안정적으로 유지되었다. 양육스트레스 역시 5차 년도에서 6차($\beta=.651$, $p<.001$) 7차 년도($\beta=.621$, $p<.001$)에 이르기까지 지속적인 안정성을 유지하고 있었고 자녀의 문제행동 5차도 6차($\beta=.562$, $p<.001$), 7차 년도($\beta=.604$, $p<.001$)에 이르기까지 시간의 흐름에도 불구하고 안정적인 양상을 띠고 있음을 확인하였다.

세 변인 간 관계에 대한 회귀계수 및 유의확률을 살펴본 결과, 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간 상보적인 영향관계는 유의한 것으로 나타났으며 시간변화에 따른 영향관계도 안정적으로 유지되고 있음을 확인하였다.

<표 5> 최종모형(모형 16)에 대한 구조계수 추정치

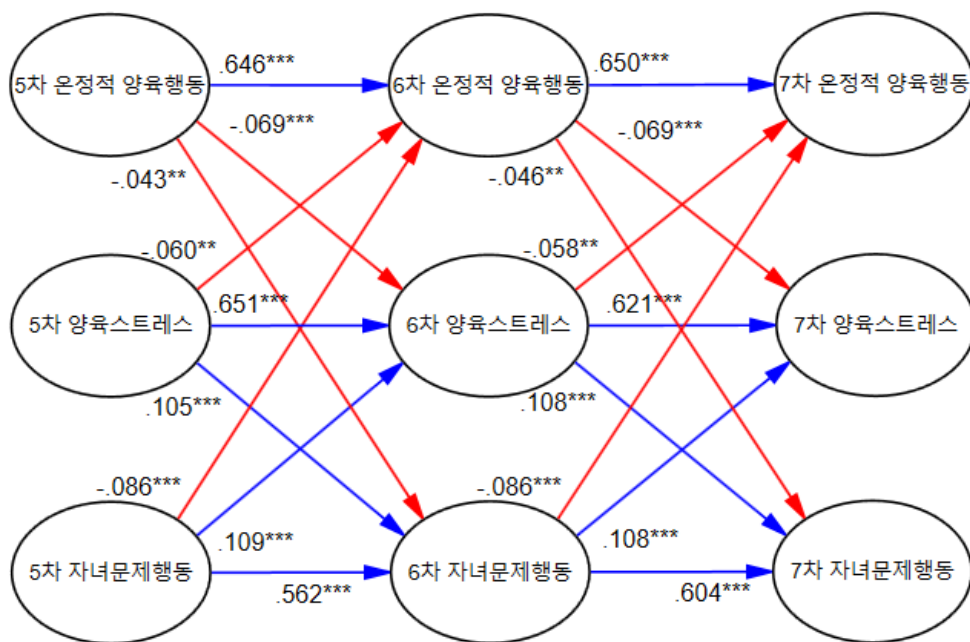
경로			B	β	S.E	C.R
온정적 양육행동5차	→	온정적 양육행동6차	.646	.646***	.021	31.468
양육스트레스5차	→	양육스트레스6차	.621	.651***	.020	31.452
문제행동5차	→	문제행동6차	.561	.562***	.019	28.838
온정적 양육행동5차	→	양육스트레스6차	-.077	-.069***	.022	-3.582
온정적 양육행동5차	→	문제행동6차	-.105	-.043**	.051	-2.088
양육스트레스5차	→	온정적 양육행동6차	-.051	-.060**	.018	-2.800
양육스트레스5차	→	문제행동6차	.219	.105***	.047	4.684
문제행동5차	→	양육행동6차	-.035	-.086***	.007	-4.782
문제행동5차	→	양육스트레스6차	.050	.109***	.008	6.358
온정적 양육행동6차	→	온정적 양육행동7차	.646	.650***	.021	31.468
양육스트레스6차	→	양육스트레스7차	.621	.621***	.020	31.452
문제행동6차	→	문제행동7차	.561	.604***	.019	28.838
온정적 양육행동6차	→	양육스트레스7차	-.077	-.069***	.022	-3.582
온정적 양육행동6차	→	문제행동7차	-.105	-.046**	.051	-2.088
양육스트레스6차	→	온정적 양육행동7차	-.051	-.058**	.018	-2.800
양육스트레스6차	→	문제행동7차	.219	.108***	.047	4.684
문제행동6차	→	온정적 양육행동7차	-.035	-.086***	.007	-4.782
문제행동6차	→	양육스트레스7차	.050	.108***	.008	6.358

p<.01, *p<.001

구체적으로 살펴보면, 이전 시점의 어머니의 온정적 양육행동은 이후 시점의 양육스트레스($\beta = -.069$, $\beta = -.069$)에 유의확률 $p < .001$ 에서 통계적으로 유의하게 부적 영향을 미치는 것으로 나타나, 어머니의 양육행동이 온정적일수록 양육스트레스는 낮아지는 결과를 보여주고 있다. 또한, 이전 시점의 어머니의 온정적 양육행동은 이후 시점의 자녀 문제행동($\beta = -.043$, $\beta = -.046$)에 부적인 영향을 미쳐 어머니의 온정적 양육행동 정도가 증가할수록 자녀의 문제행동은 감소하는 것으로 나타났다.

이전 시점의 어머니의 양육스트레스는 이후 시점인 온정적 양육행동($\beta = -.060$, $\beta = -.058$)에 안정적이고 지속적인 부적 영향력을 미쳐, 어머니의 온정적 양육행동의 수준이 증가할수록 양육스트레스는 낮아지는 결과를 보여주고 있다. 또한, 이전 시점의 어머니의 양육스트레스는 이후 시점의 자녀 문제행동($\beta = .105$, $\beta = .108$)에 미치는 정적 영향력을 안정적으로 유지하고 있어 어머니의 양육스트레스가 높을수록 자녀의 문제행동이 증가함을 보여주고 있다.

자녀의 문제행동은 이후 시점의 어머니의 온정적 양육행동($\beta = -.086$, $\beta = -.086$)에 부적 영향력을 미치고 있어 자녀의 문제행동이 증가할수록 어머니의 온정적 양육행동 수준은 낮아짐을 보여주었다. 또한, 이전 시점의 자녀의 문제행동은 이후 시점의 어머니의 양육스트레스($\beta = .109$, $\beta = .108$)에 정적 영향력을 미치고 있어 자녀의 문제행동이 증가할수록 어머니의 양육스트레스 역시 증가함을 보여주었다.



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

경로계수는 표준화계수임. →정적 관계 →부적 관계

[그림 2] 최종 자기회귀교차지연모형 구조계수

종합하면, 총 3개 년도에 걸친 세 변인 간의 종단적이며 상보적인 인과관계는 [그림 2]에서처럼 모두 유의한 것으로 나타났다. 즉, 이전 시점의 어머니의 온정적 양육방식이 이후 시점의 양육스트레스에 미치는 부적 영향력이 지속적으로 유지되었고, 이후 시점의 자녀 문제행동에 미치는 부적 영향력 역시 안정적으로 유지되었다. 또한, 어머니의 양육스트레스는 이후 시점의 어머니의 온

정적 양육행동에 부적 영향력을 지속적으로 미쳤으며 이후 시점의 자녀 문제 행동에는 정적 영향력을 유지하고 있음을 보여주었다. 자녀의 문제행동은 이후 시점의 어머니의 온정적 양육행동에 부적 영향력을 유지하였으며 어머니의 양육스트레스에는 시간의 변화에 관계없이 정적 영향력을 유지하였다. 즉, 어머니의 양육방식과 양육스트레스 그리고 자녀의 문제행동은 서로에게 예측적 변인이 되기도 하고 결과적 변인이 되기도 하면서 유의한 상보관계를 형성하였다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스 그리고 자녀의 문제행동 간의 관계는 어떠하며 또한 그 관계가 시간의 흐름에 따라 어떠한지를 살펴보고자 하였다. 대부분의 시간을 어머니와 함께 지내는 유아기는 특히 주양육자인 어머니의 양육을 많이 받는 시기로, 유아의 인지 정서 사회성 발달에 미치는 어머니의 영향력은 매우 크다. 어머니의 부모역할은 양육행동을 통해 나타나는데 어머니의 양육행동은 자녀의 건강한 발달을 이끌어낼 수도 있고, 부적응적인 문제행동을 초래할 수도 있다. 또한 양육과정에서 필연적으로 발생하는 어머니의 양육스트레스 역시 유아의 문제행동 발생 및 증감에 중요한 요인으로 꼽히고 있다. 그러나 부모 자녀관계는 일방적인 관계가 아닌 서로에게 영향을 주고 받는 양방향적 관계로, 서로의 선행요인과 결과가 될 수 있다. 또한 어머니의 양육요인은 고정적이고 불변한 것이 아니라, 서로의 영향에 의해 가변적이어서 이 세 요인 간의 관계가 시간의 흐름에 따라 어떠한 모습을 띄는지 확인하는데 목적이 있었다. 더불어 유아의 문제행동은 일시적인 적응상의 어려움이 아니라, 시간이 경과하여도 지속적으로 유지되어 이후 다양하고 심각한 문제행동으로 이어질 수 있는 바, 조기개입을 통해 문제행동을 사전에 예방하고 건강하고 긍정적인 발달을 도모하기 위한 방안마련의 계기가 된다는 점에 의의가 있었다.

본 연구는 한국아동패널 5차~7차년도 자료를 활용하여 자기회귀 교차지연모형의 종단적 기법을 사용하였으며 자료 분석을 통해 나타난 구체적인 연구 결과와 그에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 어머니의 온정적 양육행동과 양육스트레스, 자녀의 문제행동이 시간이 경과함에도 안정적으로 유지되는지를 분석한 결과, 한국아동패널의 5차~7차년도까지 3년 동안 이전 시점의 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동이 각각 이후 시점의 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나, 시간이 경과함에도 안정적으로 유지됨을 확인할 수 있었다. 이는 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동의 안정성을 보고한 선행연구(문영경, 2014; 김동진, 전효정, 고은경, 2017; 김영미, 송하나, 2018; 송민영, 류성언, 이뿐새, 2017)와도 일치한다. 이는 세 요인 모두 시간이 흐른다고 해서 쉽게 변하지 않는 속성임을 시사하는 바, 부모교육을 통해 아동의 건강한 발달을 도모할 수 있는 양육행동을 부모가 취할 수 있도록 도와야 할 뿐만 아니라, 양육과정에서 필연적으로 발생하는 양육스트레스를 최소화할 수 있는 방안들을 모색하는 것이 필요함을 시사한다. 마찬가지로, 유아의 문제행동 역시 시간이 지남에 따라 소멸되는 것이 아니라, 안정적으로 유지되고 있어 원천적으로 문제발생을 억제하거나 조기에 개입하여 해결하고자 하는 노력을 모색해야 할 것이다.

둘째, 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 인과관계가 시간의 경과에 따라 어떠한지를 분석한 결과, 이전 시점의 어머니의 온정적 양육행동은 이후 시기의 양육스트레스와 자녀의 문제행동에 부적 영향력을 발휘하고 있었다. 즉, 어머니의 온정적인 양육방식이 양육스트레스 감소와 자녀의 문제행동 감소에 영향을 미쳤으며 이러한 영향력은 시간의 흐름에도 불구하고 안정적으로 유지되었다. 또한 어머니의 양육스트레스는 이후 시기의 온정적 양육행동에는 부적으로, 자녀의 문제행동에는 정적으로 영향력을 미쳤다. 즉, 어머니의 양육스트레스가 높을수록 이후 어머니가 온정적 양육행동을 취할 가능성은 적었으며 어머니의 양육스트레스 증가는 자녀의 문제행동 증가에도 영향을 미쳤다. 또한 이러한 관계는 시간변화에도 유지되었다. 자녀의 문제행동은 이후 시기의 어머니의 온정적 양육행동에 부적 영향력, 양육스트레스에는 정적 영향을 미쳤다. 즉, 자녀의 문제행동이 증가할수록 이후 어머니가 온정적 양육행동을 취할 가능성은 적어지고, 양육스트레스는 더욱 높아졌으며 이러한 관계역시 시간의 흐름에도 지속되었다. 즉, 어머니의 온정적 양육행동, 양육스트레스, 자녀의 문제행동 세 변인 간에는 상보적인 인과관계가 존재함

을 확인하였다.

본 연구에서 어머니의 양육행동과 양육스트레스 그리고 자녀의 문제행동이 시간의 변화에 관계없이 안정적으로 유지되며 서로에게 영향을 주고 받는 관계임을 확인함으로써 어머니의 긍정적인 양육행동을 강조하고 양육스트레스를 완화하기 위한 방안을 마련하며 자녀의 문제행동을 예방하기 위한 사회적 인식을 고취시켰다는 데 의의가 있었다. 그러나 이러한 의의에도 불구하고 본 연구의 제한점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 어머니의 양육행동 가운데 온정적 양육행동만을 살펴 보았다. 이번 연구에서 제외된 통제적 양육행동과 관련된 연구를 통해 세 변인 간의 관계를 좀 더 파악해 볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 부모 가운데 어머니에 한정하여 연구를 진행하였다. 그러나 점차 양육에 참여하는 아버지가 증가하는 추세이며 아버지 역할에 대한 중요성이 강조되고 있는 시대이므로 아버지를 대상으로 하는 연구도 의미있는 일일 것이다.

셋째, 본 연구에서는 3개년도 자료를 이용하였다. 그러나 좀 더 오랜 기간의 자료를 이용하였을 경우 어떠한 결과를 얻는지도 확인해 볼 필요가 있다. 자녀가 자라면서 부모에 의한 영향력이 줄어드는 시기를 확인하게 된다면 이는 이후 연구들을 위한 중요한 출발점이 될 것이며 다른 변인들의 영향력을 고려할 수 있는 시사점이 될 것이다.

참고문헌

- 강지현, 오경자 (2011). 유아기 내재화 및 외현화 문제행동에 대한 연령, 기질과 양육행동의 영향에 있어서의 성차. 한국심리학회지:여성 16(1), 1-21
- 김기현, 강희경 (1997). 양육스트레스 척도의 개발. 대한가정학회지, 35(5), 141-150
- 김동진, 전효정, 고은경 (2017). 영유아가 자녀를 둔 어머니가 지각하는 부부갈등, 결혼만족도, 양육스트레스 간의 자기회귀 교차지연 효과. 인지발달중재학회지, 8(2), 108-121
- 김미숙, 문혁준 (2005). 유아기 자녀를 둔 어머니의 양육스트레스 및 양육효능감과 양육행동과의 관계. 대한가정학회지, 43(8), 25-35
- 김미정 (2010). 걸음마기 유아의 기질과 어머니의 양육스트레스 및 양육효능감이 양육행동에 미치는 영향. 석사학위논문. 동아대학교 교육대학원
- 김신정, 김영희 (2007). 부모의 양육태도에 대한 고찰. 부모자녀건강학회지, 10(2), 172-181
- 김연, 한태숙, 황혜정(2004). 유아의 정서지능, 인지능력, 기질과 문제행동의 관계성 및 영향력에 관한 연구, 유아교육연구, 24(6), 277-298
- 김영미, 송하나 (2018). 유아기 자녀를 둔 아버지 우울, 온정적 양육행동, 유아의 외현화 문제행동 간의 자기회귀 교차지연 효과 검증. 아동학회지, 39(3), 73-82
- 김중환 (2012). 사회적 지원, 부부갈등, 자기효능감, 양육스트레스와 영아기 어머니의 양육행동 간 경로분석. 한국산학기술학회논문지, 13(9), 3924-3933
- 김주환, 김민규, 홍세희 (2009). 구조방정식 모형으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스
- 김현미, 도현심 (2004). 어머니의 양육스트레스, 양육효능감 및 양육행동과 아동의 사회적 능력간의 관계. 아동학회지, 25(6), 279-298
- 김혜영 (2000). 부모의 양육태도와 유아의 기질이 유아의 문제행동 및 적응에 미치는 영향. 석사학위논문. 중앙대학교 사회개발대학원
- 노보람, 박새롬, 최나야, 박해준 (2018). 일반 유아의 외현화 문제행동의 변화유

- 형, 예측변인 및 초등학교 적응과의 관계: 성장혼합모형(GMM) 분석. 유아특수교육연구. 18(2), 175-201
- 노보람, 은선민, 이강이, 김은영 (2016). 부모의 양육스트레스 및 양육행동과 유아기 자녀의 부정적 또래 상호작용의 구조관계: 자기효과와 상대방효과를 중심으로. 인간발달연구, 23(4), 155-179
- 문영경 (2014). 영유아의 부정적 정서성과 어머니의 온정적 양육행동 간의 자기회귀교차지연 효과 검증. 한국보육지원학회 학술대회지. 128-128
- 박미진, 강지현 (2012). 유아의 기질, 부부갈등, 부모 양육행동이 유아의 외현화 문제행동에 미치는 영향. 정서·행동장애연구, 28(4). 331-352
- 박성연, 전춘애, 한세영 (1996). 아동과 어머니의 기질 및 어머니의 양육스트레스에 따른 양육행동에 관한 연구. 대한가정학회, 34(4). 203-215
- 박진아, 이경숙, 신의진 (2009). 모-자녀관계와 어머니의 양육스트레스가 유아의 문제행동에 미치는 영향. 한국심리학회지: 여성 14(4) 549-566
- 박철웅 (2002). 부부관계와 어머니의 양육태도가 아동의 문제행동에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문. 가톨릭대학교 대학원
- 손수민 (2012). 영아기 자녀를 둔 취업모와 비취업모의 양육스트레스 비교와 관련변인에 관한 연구. 미래유아교육학회지. 19(1), 331-357
- 손영지, 박성연 (2011). 어머니의 양육스트레스와 양육행동 간의 관계: 성격의 중재효과. 인간발달연구, 18(2), 125-144
- 송민영, 류성언, 이뿐새 (2017). 어머니의 우울, 양육스트레스와 유아의 내재화 문제 간의 자기회귀 교차지연 효과 검증, 육아지원연구, 12(4), 65-93
- 손병덕, 허계형 (2017). 아동의 내재화 외현화 문제행동과 사회 인구학적 환경 관계에서 아동의 식습관과 모 양육방식의 조절효과. 청소년학연구, 24(9) 297-316
- 신명선, 김효정 (2017). 3-5세 유아의 문제행동에 대한 부모의 인식 및 양육스트레스. 언어치료연구, 26(4), 157-171
- 신숙재 (1997). 어머니의 양육스트레스, 사회적 지원과 부모효능감이 양육행동에 미치는 영향. 박사학위논문. 연세대학교 대학원
- 심희원 (2012). 양육스트레스, 마음챙김과 자녀의 문제행동간의 관계: 상담받는 자녀를 둔 어머니 대상으로. 한국아동심리치료학회지 7(2). 21-38
- 안혜진 (2018). 잠재성장모형을 활용한 어머니의 양육스트레스 및 우울과 유아의 문제행동 간의 종단적 관계연구. 학습자중심교과교육연구. 18(10),

- 염숙경, 이영미 (1999). 내면화 증상아동의 모 양육관련 변인에 관한 탐색적 연구. *놀이치료연구*, 2(1), 1-12
- 오경자, 김경아 (2009). CBCL 1.5-5 매뉴얼 부모용 매뉴얼. 서울: 휴노컨설팅
- 우대식 (1992). 어머니의 취업유무에 따른 양육태도와 아동의 문제행동에 대한 지각과의 관계. 석사학위논문. 경남대학교 교육대학원
- 우종필 (2017). 구조방정식모델 개념과 이해. 서울: 한나래
- 윤지원, 도현심 (2018). 유아의 기질특성과 어머니의 양육스트레스 및 양육행동이 유아의 외현화 문제행동에 미치는 영향. *한국인간발달학회*, 25(2), 51-77
- 원상희 (2013). 청소년의 부모애착과 진로성숙도의 발달궤적: 자기통제의 중단적 매개효과. 박사학위논문. 한양대학교 대학원
- 이경숙, 신의진, 전연진, 박진아(2004). 한국 유아 행동문제의 경향과 특성:서울 지역을 중심으로, *한국심리학회지: 발달*, 17(4), 53-73
- 이선희, 도현심(2007). 취업모의 직업만족도 및 양육행동과 남녀 아동의 문제행동간의 관계. *아동학회지*, 28(5), 269-284
- 이영진, 노승희 (2017). 부모의 양육스트레스와 우울이 유아의 문제행동에 미치는 영향. *유아교육학논집* 21(4), 301-324
- 이희정 (2014). 저소득층 어머니 양육스트레스의 중단적 변화와 예측변인: 양육행동과 또래관계 문제행동에 미치는 영향. *한국아동복지학*, 46, 115-147
- 임연진 (2002). 어머니의 양육태도 및 아동의 정서조절 능력과 또래 유능성간의 관계. *대한가정학회지*, 40(1), 113-124
- 임현주 (2016). 유아의 자아개념, 어머니의 양육변인, 사회적 지원이 유아의 외현화 내재화 문제행동에 미치는 영향. *유아교육연구* 36(5), 191-211
- 조복희, 이진숙, 이홍숙, 권희경 (1999). 한국 부모의 자녀 양육방식에서의 차원과 평가. *대한가정학회지*, 37(10), 123-133
- 최보운, 광노의 (2006). 초등학교 1학년 아동의 학교스트레스와 문제행동과의 관계. *한국홀리스틱교육학회지*, 10(2), 137-163
- 홍세희, 박민선, 김원정 (2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증: 성별 간 다집단 분석. *교육심리연구*, 21(1), 129-143

- 황성은, 황지은 (2015). 영아 어머니의 양육스트레스와 양육태도 간의 인과적
중단관계분석. *아동학회지*, 36(4), 163-176
- Abidin, R. R. (1990). Introduction to the special issue: The stresses of
parenting. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19(4), 298-301
- Abidin, R. R. (1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of
Clinical Child Psychology*, 21(4), 407-412
- Anchenbach TM. & Rescorla LA (2000). Manual for ASEBA Preschool
Forms & Profiles. Burlington VT: Research Center for Children,
Youth and Families, University of Vermont
- Anthony, L. G. Anthony, B. J., Glanville, D. N., Naiman, D. Q., Waanders, C.
& Shaffer, S. (2005). The relationships between parenting stress,
parenting behavior and preschoolers' social competence and behavior
problems in the classroom. *Infant Child Development*, 14, 133-154
- Baldwin, A. L.(1949). The effect of home enviroment on nursery school
behavior. *Chil Development*, 20, 48-61
- Blader, J. C. (2006). Which family factors predict children's externalizing
behavior following discharge from psychiatric inpatient treatment?
Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47, 1133-1142
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of
measurement invariance. *Structural Equation Modeling-a
Multidisciplinary Journal* 14(3), 464-504
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit
indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation
Modeling*, 9(2), 233-255
- Dumas J. E, & Gibson J. A (1990). Behavioral correlation of maternal
depressive symptomatology in conduct-disorder children : II
Systematic effects involving fathers and siblings. *Journal of
Counselling and Clinical Psychology*, 58, 877-881
- Gilliom, M., & Shaw, D.S. (2014). Codevelopmental of externalizing and
internalizing problems in early childhood. *Developmental and
Psychopathology*, 16(2). 313-333
- Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting:
Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and*

the Family, 61, 574-587

- Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed). New York: The Guilford Press.
- Miner, J. L., & Clarke-Stewart, K. A. (2008). Trajectories of externalizing behavior from age 2 to age 9 :Relations with gender, temperament, ethnicity, parenting and rater. *Developmental Psychology*, 44(3), 771-786
- Pettit, G. S., Harrit, A. W., Bates, J. E & Dodge, K. A. (1991). Family interaction, social cognition and children's subsequent relations with peers at kindergarten. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8, 383-420
- Pitts, S. C., West, S. G., & Tein, J-Y (1996). Longitudinal measurement models in evaluation research: Examining stability and change. *Evaluation and Program Planning*, vol 19, 333-350
- Raffaelli, M., Crockett, L.J., & Shen, Y. (2005) Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence. *Journal of Genetic Psychology*. 166, 54-75
- Rodriguez, C. M. (2011). Association between independent reports of maternal parenting stress and children's internalizing symptomatology. *Journal of Child and Family Studies*, 20, 631-639
- Schwartz, S. J. & Zamboanga, B. L. (2007), Ethnic identity and acculturation in early adolescents: Mediated relationships to academic grades, prosocial behaviors and externalizing symptoms. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 13(4), 364-373
- Snyder, J. (1991). Discipline as a mediator of the impact of stress and mood on child conduct problems. *Developmental Psychology*, 3, 263-276
- Suchman, N. E., & Luthar, S. S. (2001). The mediating role of parenting stress in methadone-maintained mother's parenting. *Parenting Science and Practice*, 4(4), 285-315

Abstract

Autoregressive Cross-Lagged Effects among Warm Parental Behavior, Parental Stress of mother with young child and Problem Behavior

Eunhee Bae

This study investigated the longitudinal relationships among warm parental behavior, parental stress of mother with young child and problem behavior using an autoregressive cross-lagged modeling. I analyzed the data from the waves 5 to the waves 7 in of Korean Children Panel Study, including 1,433 mothers with from the 48 months to 79months.

The findings of the study were as follows. First, warm parental behavior, parental stress and problem behavior were statistically significant over time in the total 3 wave data. Second, previous warm parental behavior had a negatively significant effect on subsequent parental stress and problem behavior. And previous parental stress had a negative effect statistically on subsequent parental stress but a positive effect statistically on subsequent problem behavior. Previous problem behavior had a negative effect statistically on subsequent warm parental behavior, whereas had a positive effect statistically on subsequent parental stress.

There were longitudinal reciprocal relationships among warm parental behavior, parental stress of mother with young child and problem behavior

Key words: warm parental behavior, parenting stress, problem behavior, longitudinal study, autoregressive cross-lagged modeling

**“유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적 양육행동,
양육스트레스, 자녀의 문제행동 간의 관계 :
자기회귀교차지연모형을 이용한 종단연구”
토론문**

장영은 [중앙대학교 사회복지학부 교수]

유아기 자녀를 둔 어머니의 온정적인 양육태도와 양육스트레스, 그리고 유아기 자녀의 문제행동 간의 관계를 종단적으로 살핀 연구로서 몇 가지 의의를 찾아볼 수 있다.

첫째, 영유아 자녀를 둔 어머니의 양육태도 및 스트레스에 관한 연구가 대부분 연령대가 어린 자녀를 가졌을 시기를 연구해온 반면, 본 연구는 한국아동패널 자료를 활용하여, 자녀가 만 4세에서 6세에 걸쳐 발달하는 동안의 해당 변인을 살폈다는 점에서 중요하다고 볼 수 있다. 특히 이 시기에 대부분 자녀는 어린이집이나 유아교육기관에서 일과시간의 중요한 부분을 보내고, 점차 초등학교 입학이라는 전이기로 접어들게 된다. 언어적 의사소통에 제한이 있고, 직접적인 돌봄이 요구되는 영아기 및 초기 유아기에 비해, 어머니의 스트레스 수준이 감소할 수 있으며, 어머니와 보내는 절대적 시간이 감소하고, 자녀의 사회적 관계망이 가정을 넘어서 또래 또는 교사를 포함한 다른 성인 간의 관계로 확장되면서 어머니의 양육태도, 스트레스, 그리고 문제행동 간의 관계가 약화될 가능성도 있다. 하지만 본 연구결과에 따르면, 양육스트레스의 절대적 수준은 다소 감소하는 경향이 있으나, 어머니의 온정성 및 양육스트레스와 자녀의 문제행동 간의 관계성은 약화되지 않고, 비슷한 수준의 관계성을 유지하는 것으로 나타났다. 이는 비록 자녀가 유아기를 지나 학령기를 접어드는 시기에도 어머니의 영향력은 여전히 중요할 수 있다는 시사점을 준다는 점에서 연구의 의미를 찾을 수 있다.

둘째, 종단연구의 활용을 통해, 어머니의 온정성, 양육스트레스, 그리고 문제행동의 안정성을 밝혔다는 점에서 의미를 가진다. 즉, 연구결과에 따르면, 어머니의 온정성 및 양육스트레스는 3차년도에 걸쳐 상당히 높은 수준의 안정성을 보이며, 자녀의 문제행동 역시 그러하다. 이는 어머니의 온정성이라는 긍정적인 양육행동의 안정성을

의미하는 동시에, 양육스트레스 및 문제행동 역시 지속적으로 이어지는 성격의 변인이라는 점을 시사하면서, 장기간 양육스트레스와 문제행동을 보이는 어머니와 자녀를 분류하여 이들의 특성을 살펴볼 필요성을 제기한다. 즉, 본 연구결과를 바탕으로 추후에는 누적적인(cumulative) 양육스트레스와 문제행동을 예측하는 다양한 생태적 요인을 밝혀서, 조기 개입 및 지원의 가능성을 밝히는 연구로 발전할 것을 기대한다.

반면 이후의 보다 발전된 연구를 위해 몇 가지 첨언할 사항 역시 존재한다. 첫째, 자기회귀교차지원모형을 구성함에 있어서 어머니의 온정적인 양육행동이 어머니의 양육스트레스를 예측하는 관계가 설정되어 있다. 하지만 보다 온정적인 양육행동이 어머니 자신의 양육스트레스를 낮춘다는 설정에 대한 이론적 배경이 다소 미흡한 측면이 있다. 양육스트레스가 어머니의 온정성에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 부분에 대한 설명은 어느 정도 제시되어 있으나, 반대의 방향 역시 모형에 포함하게 된 배경에 대한 근거가 강조되어야 한다. 또는 온정성에서 양육스트레스를 향하는 인과적 관계를 제외한 모형에 대한 분석을 시도할 수도 있을 것이다. 둘째, 패널자료를 활용함에 있어, 어머니의 온정성, 양육스트레스, 그리고 문제행동과 잠재적으로 관계되어 있을 기본적인 인구사회학적 배경 변인을 통제하지 않은 것이 아쉬움으로 남는다. 자녀 성별, 가구소득 및 어머니 교육수준 등의 통제변인을 포함한 분석을 추후에 제안해보는 바이다. 마지막으로, 선행연구들은 외현화 문제행동에 비하여 내재화 문제행동이 비교적 유아기 후기에 발견되고 문제시 되는 경향이 있다고 밝히고 있다. 특히 학교입학이라는 발달의 전이기에 내재화 문제행동이 학교 적응에 중요한 요인이라고 알려진 만큼, 문제행동의 유형을 구분하여 분석을 실시하여 혹시 있을지 모르는 인과관계 강도의 차이성을 발견할 수 있다면 연구의 실증적 의의를 보다 부각할 수 있으리라 기대된다.

아버지 직장의 가족친화제도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 영향: 아버지 양육참여의 매개효과와 맞벌이 여부의 조절효과 분석

최지은¹⁾

요 약

본 연구의 목적은 아버지 직장의 가족친화제도의 시행 및 아버지의 가족친화제도 이용이 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 직접적으로, 혹은 아버지 양육참여를 증진시킴으로써 간접적으로 영향을 미치는지 알아보고, 이러한 영향관계가 맞벌이 여부에 따라 다른지 검증하는 것이다. 한국아동패널 8차년도 조사에 참여한 1,349 가족(맞벌이가족 604, 외벌이가족 745)의 아버지, 어머니, 7세 아동을 대상으로 매개경로모형을 적용하였고, 맞벌이 여부의 조절효과는 다집단분석으로 알아보았다. 연구 결과 아버지 직장에서 많은 가족친화제도를 시행할수록 아버지의 행복감이 증가하는 직접효과가 유의하였고, 아버지의 양육참여 수준이 증가함으로써 아버지, 어머니, 아동의 행복감이 모두 증진되는 간접효과도 나타났다. 다집단분석 결과 맞벌이 여부의 조절효과가 유의하였는데, 구체적으로 가족친화제도 시행이 아버지 양육참여 수준을 높임으로써 아버지, 어머니, 아동의 행복감을 증가시키는 간접효과는 맞벌이가족에서만 나타났다. 한편, 아버지의 가족친화제도 이용은 가족의 행복감에 직접적으로 영향을 주지 않았으나, 아버지의 양육참여를 증가시킴으로써 아버지, 어머니, 아동의 행복감을 간접적으로 증가시켰다. 다집단분석 결과 맞벌이 여부의 조절효과는 유의하지 않았다. 즉, 아버지의 가족친화제도 이용은 맞벌이 여부와 관련 없이 가족의 행복감을 높이는 간접효과를 갖는 것으로 나타났다. 본 연구는 아버지 직장의 가족친화제도 시행과 아버지의 가족친화제도 이용 모두 어린 자녀가 있는 가족 전체의 정서적 웰빙에 도움을 준다는 것을 보여줌으로써 가족친화제도의 긍정적 영향을 실증적으로 규명하였다. 끝으로 남성 대상 가족친화제도의 가치와 남성들의 가족친화제도 이용을 확대하기 위한 실천적 방안에 대해 논의하였다.

주제어: 아버지 직장, 남성을 위한 가족친화제도, 아버지 양육참여, 행복감, 맞벌이 여부

1) 연세대학교 아동·가족학과 박사과정

I. 서론

가족친화제도는 기혼근로자의 일-가족 양립을 지원하는 제도로써, 출산휴가와 육아휴직 등의 휴직제도(leave benefit), 보육시설 등 돌봄 지원제도(care benefit), 자녀 교육비 등을 지원하는 재정적 지원제도(financial benefit), 탄력근무, 재택근무 등의 업무관리제도(work policy) 등 다양한 유형이 있다(안병철·이숙현·장은미 외, 2005). 한국 정부는 기혼근로자의 일-가족 양립 어려움이 커지자, 2007년에 기존의 「남녀고용평등법」을 「남녀고용평등과 일·가정의 양립지원을 위한 법률」로 개정하여 다양한 가족친화제도를 정비하고 활성화시키기 위해 노력하였다. 최근에는 저출산 위기가 지속되고 현 정부 국정과제(71번)로 일·생활 균형이 중점 추진되면서 휴직제도, 유연근무제도와 같은 다양한 가족친화제도가 더욱 주목받고 있다. 특히 남성 대상의 가족친화제도는 남성의 가족 내 역할 확대를 지원함으로써 유급노동, 무급노동 모두에서의 성별 분업을 완화시키고 저출산 극복에도 도움이 될 수 있는 방안으로 평가된다. 가족 내 남성의 역할, 특히 돌봄 역할 확대를 통한 “함께 일하고 함께 돌보는 가족모델(dual-earner, dual-carer model)”의 정착이 오늘날 후기 산업사회에서 성평등 달성의 핵심으로 지적되고(Ray, Gornick, & Schmitt, 2010), 과거와 달리 교육과 고용에서의 성평등 수준이 높은 국가에서 출산율 역시 높게 나타나기 때문에(Sleeboos, 2003) 남성 대상의 가족친화제도가 그 어느 때보다도 주목받고 있다.

하지만 현재 한국에서 가족친화제도의 대부분은 여성을 중심으로 활용되고 있고, 남성은 이러한 제도들을 이용하기 어려운 것이 현실이다. 남성의 가족친화제도 접근이 어려운 이유는 가족 역할을 여성의 책임으로 여기고 가족친화제도는 일하는 여성을 위한 정책이라고 생각하는 사회적인 인식, 그리고 개인의 생활보다 직장을 우선시하기를 요구하는 조직문화 등이다. 이뿐만 아니라, 법적으로 어머니를 위한 출산전후휴가와 아버지를 위한 배우자출산휴가를 제외한 모든 가족친화제도를 남녀가 동일하게 사용할 수 있음에도 불구하고, 정책의 전달 과정에서 “모성보호”, “여성정책” 등 여성 중심의 용어가 종종 사용되고 있고, 개별 기업체에서 남녀 근로자에게 다른 기준을 적용하기도 하면서, 남성들이 자신도 이용할 수 있다는 사실을 모르거나, 알더라도 이용이 어려워질 수 있다. 하지만 이러한 상황에서도 남성의 가족 내 역할 확대에 대한 사회

적 요구는 지속적으로 확대되고 있고, 최근에는 남성의 가족친화제도 이용비율이 가시적으로 증가하기 시작하였다. 대표적으로 육아휴직급여 신청자 중 남성의 비율은 2010년에 불과 2%였으나 2017년에는 13.4%로 크게 증가하였다(고용노동부, 2018). 하지만 남성 직장의 가족친화제도 시행이나 남성들의 가족친화제도 이용이 개별 가족의 삶에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서는 국내에서 거의 보고된 바가 없다. 이렇게 남성을 위한 가족친화제도의 효과를 탐색하는 연구가 부족한 것은, 제도 활성화에 꼭 필요한 과학적이고 실증적인 근거의 부족으로 이어진다.

외국의 선행연구에 의하면, 아버지의 일-가족 관계는 자신을 비롯한 가족전체의 웰빙과 밀접한 관련이 있다. 일-가족 상호작용(work-family interface)에 대해 많은 연구자들은 개인에게 주어진 시간과 에너지의 제한으로 인해 일과 가족 간 충돌하는 요구들이 개인에게 갈등을 야기하고, 신체 및 정신건강에 부정적인 결과가 초래될 수 있다고 보았다(Mullen, Kelley, & Kelloway, 2008). 1만여 명을 대상으로 한 대표적인 전향적(prospective) 연구인 Bosma와 동료들의 연구는 직원에게 주어진 자율성이 적은 직장에 다니는 사람들은 그렇지 않은 직장에 다니는 사람들보다 5년 후에 심장병이 새롭게 발병할 확률이 1.5-1.8배 더 높은 것으로 보고하였다(Bosma, Stansfeld, & Marmot, 1998). 또한, 기혼직장인이 일에서 스트레스를 받을수록 일-가족 방해가 커짐으로써 가정에서도 부담을 느끼고 이혼의사가 높아지며 신체적 문제가 유의하게 증가하는 것으로 나타났다(Brotheridge & Lee, 2005). 한편, 이러한 부정적 결과에서 나아가 일-가족 관계가 개인의 웰빙에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 관점이 제기되었고, work-family facilitation, enrichment, positive spillover, enhancement 등 다양한 개념들이 일-가족 관계의 긍정적인 측면으로 논의되고 있다(예: Grzywacz & Marks, 2000).

Bronfenbrenner의 인간발달생태학 이론은 일과 가족생활 간의 관계가 개인과 가족의 발달 및 웰빙에 미치는 영향에 대한 이론적 관점을 제공해 준다. 발달하는 개인이 직접 속한 환경맥락인 미시체계, 미시체계들 간의 관계인 중간체계, 개인이 직접 속한 맥락은 아니지만 가족구성원의 미시체계와 같이 간접적으로 개인에게 영향을 미치는 외체계, 그리고 사회문화나 규범, 제도와 같이 다른 체계를 둘러싼 커다란 환경인 거시체계가 개인과 끊임없이 상호호혜적 영향을 주고받으면서 발달과 생애가 만들어진다(Bronfenbrenner, 1979). 이를 적용하면, 기혼근로자의 두 미시체계인 직장과 가족생활의 관련성은 중간체계에 해당하며, 기혼근로자의 직장은 그의

배우자에게 외체계로써 배우자의 발달 및 적응에 영향을 준다. 또한, 아동 입장에서 부모의 직장은 아동 발달에 밀접한 관련이 있는 외체계로써 기능한다. 따라서 아버지의 직장의 가족친화 수준은 아버지에게는 중간체계로, 어머니와 아동에게는 외체계로 각자의 웰빙에 중요한 영향을 미칠 수 있는 것이다(Mullen et al., 2008). 특히 모든 가족구성원들의 삶은 상호의존적이기 때문에 한 가족에게 일어난 사건이나 그의 역할수행은 다른 가족들의 발달과정에도 영향을 준다(Bronfenbrenner, 1995). 생애과정관점(life course perspective)을 결합한 Bronfenbrenner(1995) 후기 이론에서는 개인의 직장에서의 경험이 가족의 웰빙에 미치는 영향은 역사적 시간과 사회적 맥락에 따라 달라질 수 있다고 보았다. 즉, 과거 한국사회에서 기혼 남성 직장의 가족친화적 수준이 그나 그의 가족에게 큰 영향을 미치지 않았더라도 경제상황의 변화와 가족친화제도의 확대, 일-생활 균형이 강조되는 최근의 사회·문화적 변화로 인해 현대사회의 가족들에게는 중요한 영향을 미칠 수 있는 것이다.

실증연구에서도 남성 대상의 가족친화제도와 아버지의 가족생활, 그리고 가족들의 웰빙 간의 유의한 관련성이 보고되었다. 우선 가족친화제도가 아버지의 가족 내 역할수행에 미치는 영향에 대해 살펴보면, 아버지를 위한 가족친화제도가 상대적으로 잘 갖추어져 있는 북유럽 국가와 그렇지 않은 영국 아버지들의 양육시간을 비교한 결과, 영유아 자녀를 둔 북유럽 아버지들은 하루 평균 74~84분을, 영국 아버지들은 64분을 자녀양육에 사용하는 것으로 나타났고, 부인이 전일제로 취업했을 경우에는 두 지역 아버지들의 양육시간 차이가 더욱 커졌다(Sullivan, Coltrane, McAnnally et al., 2009). 유럽 여러 나라들의 아버지를 위한 가족친화제도 수준과 근무시간의 관계를 분석한 비교연구에서는, 임금보전수준이 높고, 부모 간 양도 불가한 아버지 육아휴직이 제공되고, 어머니 육아휴직 기간이 짧으며, 가족수당이 큰 국가의 남성들은 자녀가 있을 경우에 무자녀 남성에 비해 근무시간이 더 짧은 것으로 나타났다(Bünning & Pollmann-Schult, 2016). 개인 수준의 분석에서도 아버지를 위한 휴가와 같은 가족친화제도를 사용했던 남성들은 그렇지 않은 남성들에 비해 이후에도 양육참여 수준이 높았다(Huerta, Adema, Baxter et al., 2014; Nepomnyaschy & Waldfogel, 2007). 국내의 경우 남성의 가족친화제도 이용과 그의 양육참여 수준에 대한 양적인 실증연구는 없으며, 몇몇 질적연구에서 남성들의 육아휴직 등 가족친화제도 이용 경험을 심층적으로 논하였다(강혜경, 2013; 조윤경·민웅기, 2012). 또한, 조직문화가 가족친화적인 직장에 다니는 남성들은 가족친화적

이지 않은 직장에 다니는 남성들에 비해 영유아기 자녀양육에 더욱 많이 참여하는 것으로 나타났다(최지은·이숙현, 2015).

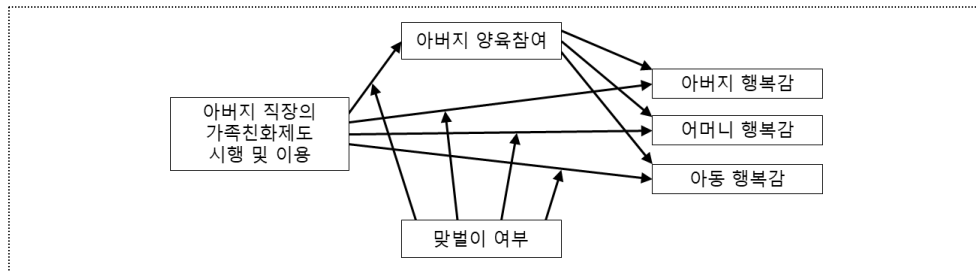
남성 직장의 가족친화제도가 아버지의 양육참여를 높임으로써 가족의 심리적 적응에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서는 알려지지 않았지만, 많은 국내외 연구는 아버지가 어린 자녀에게 적극적으로 관여할수록 부인과 아동, 그리고 아버지 자신의 웰빙에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 일관되게 보고해왔다. 구체적으로 아버지의 양육참여 수준이 높으면 배우자의 결혼만족도가 높고, 양육스트레스가 낮으며, 산후우울증을 유의하게 낮추는 것으로 나타났다(김정·이지현, 2005; 손영빈·윤기영, 2011; Sejourne, Vaslot, Beaumé et al., 2012). 아버지의 양육참여가 활발할 경우, 자녀의 사회, 행동, 심리, 인지 등 모든 분야의 발달결과가 좋다는 것 역시 일관된 연구결과이다(이에 대한 리뷰는 Sarkadi, Kristiansson, Oberklaid et al., 2008). 또한, 아버지가 긴 육아휴직을 이용할수록 이후 자녀와의 관계 만족도가 높다고 보고되기도 하였다(Haas & Hwang, 2008). 아버지의 양육참여가 아버지 자신의 웰빙에도 도움이 된다는 증거 역시 보고되고 있다. 예컨대, 자녀양육에 활발히 참여하는 아버지들의 경우 자신의 삶의 만족도가 높았고(Eggebeen & Knoester, 2001), 다른 사회적 관계에의 참여도 활발하였으며(Eggebeen, Dew, & Knoester, 2010), 이후 심리적 웰빙이 더욱 좋아지는 것으로 나타났다(Schindler, 2010). 최근의 신경과학 분야의 연구에서는 자녀 출생 후 4-6개월 동안 아버지 뇌의 구조적인 변화와 이에 따른 아버지의 우울 감소의 가능성이 보고되기도 하였다(Kim, Rigo, Mayes, et al., 2014).

하지만 남성 직장의 가족친화제도의 시행 혹은 아버지의 가족친화제도 이용과 아버지의 양육참여 정도, 그리고 아버지를 포함한 가족 전체의 웰빙 간의 구조적인 영향관계에 대한 체계적인 탐색은 매우 부족하다. 지금까지는 가족친화제도가 일하는 기혼여성을 위한 정책이라는 인식이 지배적이었기 때문에 남성 직장의 가족친화제도에 대한 관심이 부족하였을 뿐만 아니라, 가족친화제도의 목적을 저출산 해결이나 여성 경제활동참여 제고 등 사회적 차원의 것으로 바라보는 시각이 강하여 개인 수준의 적응과 웰빙에 미칠 수 있는 가족친화제도의 가치에 대해서는 거의 알려진 바가 없다. 마지막으로 아버지와 어머니, 아동 등 가족 전체를 포함시킨 연구모델 역시 국내외적으로 매우 드물다.

따라서 본 연구에서는 아버지 직장의 가족친화제도가 직접적으로, 혹은 그의 양육참여를 활성화시킴으로써 간접적으로 아버지, 어머니, 아동 모두의 웰빙에 긍정적인 영향을 미칠 것인지를 알아보고, 이러한 관계가 맞벌이 여부에 따라 달라지는지 조절효과를 분석하였다(그림 1 참조). 이를 위하여 한국 아동에 대한 국가적인 자료인 육아정책연구소의 한국아동패널 데이터 중 아버지 직장의 가족친화제도를 질문한 8차년도 데이터(패널아동 7세)를 이용하였다. 가족친화제도의 영향력을 파악하기 위하여 아버지 직장 내 6가지 제도의 시행(남성육아휴직, 여성육아휴직, 가족돌봄휴직, 유연근무제, 대체인력풀, 가족친화 관련 프로그램)과 5가지 제도의 이용경험(남성육아휴직, 가족돌봄휴직, 유연근무제, 대체인력풀, 가족친화 관련 프로그램)을 각각 분석하였다. 가족친화제도의 정확한 효과를 파악하기 위해서는 사용 전/후의 변화를 종단적으로 분석하는 것이 이상적이지만 한국아동패널에서 아버지에게 사내 가족친화제도에 대해 질문한 차수는 8차년도만 유일하고, 이용시점에 대한 정보가 없어 본 연구에서는 횡단설계를 적용하였다. 아버지의 양육참여는 아동과 함께하는 활동들의 빈도로 측정하였고, 아버지, 어머니, 아동 모두의 정서적 웰빙을 추론할 수 있는 대리지표로써 주관적인 행복감을 선정하였다. 또한, 맞벌이 여부에 따라 아버지의 일-가족 관계가 질적으로 달라지기 때문에 가족친화제도가 아버지의 양육참여 수준이나 가족의 행복감에 미치는 영향은 맞벌이가족과 외벌이가족에게 다르게 나타날 수 있는 반면에, 아버지의 양육참여 수준이 높을수록 가족의 웰빙에 유리하다는 선행연구 결과는 맞벌이 여부에 따라 다르지 않을 것을 예상할 수 있으므로 [그림 1]과 같이 맞벌이 여부의 조절효과도 함께 분석하였다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1. 아버지 직장의 가족친화제도 **시행** 정도는 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 직접적으로, 혹은 아버지의 양육참여를 활성화시킴으로써 간접적으로 영향을 주는가?
 - 1-1. 위 영향 관계는 맞벌이 여부에 따라 다른가?
2. 아버지의 가족친화제도 **이용** 정도는 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 직접적으로, 혹은 아버지의 양육참여를 활성화시킴으로써 간접적으로 영향을 주는가?
 - 2-1. 위 영향 관계는 맞벌이 여부에 따라 다른가?

[그림 1] 연구 모형



II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 2015년 수집된 한국아동패널 8차년도 응답자 중 아버지가 취업 중인 1,349가족의 아버지, 어머니, 그리고 자녀이다(맞벌이가족 604, 외벌이가족 745). 한국아동패널은 우리나라 아동의 성장 및 발달과정에 대한 종단적 자료를 국가 수준에서 수집하여 제공하는 것을 목적으로 육아정책연구소에서 2008년부터 매년 수집하고 있는 패널자료이다. 전국에서 표집된 의료기관에서 2008년 4월부터 7월 중에 출산한 2,078가구를 대상으로 패널을 구축하였으며, 2008년 1차년도 조사 이후 현재 패널아동이 7세, 초등학교 1학년이 된 2015년 8차년도 자료까지 공개되었고, 이들이 성인기에 진입하는 2027년까지 매해 추적조사가 이루어질 예정이다. 전년도 대비 표본 유지율은 2차~8차 각각 91.6%, 94.6%, 97.3%, 97.1%, 97.6%, 97.5%, 98.6%이고, 1차년도 대비 8차년도의 표본유지율은 74.3%이다. 각 차수 조사에서 아동, 어머니, 아버지, 유아교육기관 혹은 학교 교사를 대상으로 아동, 부모, 가족, 학교, 육아지원서비스, 지역사회, 육아지원정책 등에 대한 광범위한 특성들을 조사하고 있다¹⁾.

본 연구에서는 아버지 대상 조사에서 직장의 가족친화제도에 대한 문항이 포함된 8차년도 데이터를 이용하였고, 아버지가 생계부양자인 외벌이가족과 아버지와 어머니 모두 취업 혹은 학업 중인 맞벌이가족 아버지는 일-가족 관계가 질적으로 다르다고 가정하여 맞벌이 여부의 조절효과를 검증하였다. 연

1) 한국아동패널 홈페이지(<http://panel.kicce.re.kr/kor/index.jsp>) 에서 2018. 9. 22.. 인출

구대상의 인구학적 특성은 <표 1>에 제시하였다.

2. 연구변수

가. 아버지 직장의 가족친화제도 시행 및 이용

본 연구의 독립변수인 아버지 직장의 가족친화제도를 측정하기 위하여 한국 아동패널 8차년도 아버지용 설문 중, 다양한 가족친화제도의 사내 시행 여부와 이용 여부를 묻는 문항을 이용하였다. 시행 여부의 경우, 남성 육아휴직, 여성 육아휴직, 가족돌봄휴직, 유연근무제, 대체인력풀, 가족친화 관련 프로그램의 총 6가지 제도의 시행 여부로 파악하였다. 남성과 여성의 육아휴직은 남녀고용평등과 일·가정 양립 지원에 관한 법률(법률 제15109호, 2017. 11. 28., 일부개정) 제19조에 의해 만 8세 이하 또는 초등학교 2학년 이하의 자녀를 양육하기 위해 부모 각각 1년까지 사용할 수 있는 휴직제도를 의미한다. 가족돌봄휴직이란 부모, 자녀, 배우자, 배우자의 부모가 질병, 사고, 노령으로 인해 돌봄이 필요한 경우에 사용할 수 있는 휴직제도이며, 유연근무제에는 시차출퇴근제, 재택 근무제, 시간제 근무, 스마트워크 등이 포함된다. 대체인력풀은 출산휴가나 육아휴직 등으로 인한 업무의 공백을 최소화하기 위해 근로기관이 운영하는 제도를 의미하고, 가족친화 관련 프로그램에는 가족생활과 관련된 직장교육프로그램 등이 포함된다. 각 제도를 아버지들의 회사에서 시행할 경우 1, 시행하지 않을 경우 0으로 코딩한 결과를 합산하였다(점수범위 0~6). 이용 여부는 “여성 육아휴직”을 제외한 5가지 제도(남성 육아휴직, 가족돌봄휴직, 유연근무제, 대체인력풀, 가족친화 관련 프로그램) 각각을 아버지들이 이용했을 경우 1로 코딩하였고, 시행 중이지만 이용하지 않은 경우, “이용대상이 아님”이라고 응답한 경우, 그리고 시행하지 않는다고 응답한 경우를 모두 0으로 코딩한 뒤 5가지 제도의 값을 합산하였다(점수범위 0~5).

나. 아버지 양육참여

매개변수인 아버지 양육참여는 한국아동패널 8차년도 아버지용 설문에서 사용한 Early Childhood Longitudinal Study Kindergarten Cohort(ECLS-K)의 Home Environment, Activities, And Cognitive Stimulation(HEQ) 중 부모와

자녀의 공동활동을 질문하는 문항으로 측정하였다(<http://nces.ed.gov/ecls/kindergarten.asp>). 아버지에게 자녀와 함께 10가지 행동들을 지난 일주일 동안 얼마나 자주 했는지를 4점 척도로 응답하도록 하였다(예: 아이에게 책을 읽어준다, 집안일을 아이와 함께한다). 전혀 하지 않음(1), 1~2번(2), 3~6번(3), 매일함(4)으로 코딩한 후 10문항에 대한 평균값을 산출하였다. 점수가 높을수록 아버지가 자녀와 적극적으로 여러 활동을 함께 함으로써 양육참여가 활발함을 의미한다. 척도의 신뢰도는 .88이었다.

다. 아버지, 어머니, 아동의 행복감

종속변수인 아버지와 어머니, 아동의 행복감은 한국아동패널 8차년도에 사용한 Lyubomirsky와 Lepper(1999)의 subjective happiness 척도를 사용하여 측정하였다. 총 4문항으로 구성되며, 아버지와 어머니에게는 7점 리커트척도, 아동에게는 4점 리커트척도로 각자 자신의 행복감에 대해 응답하게 하였다(부모용 예: 전반적으로 나는 (1)아주 불행한 사람이다 ~ (7)아주 행복한 사람이다; 아동용 예: 보통 나는 (1)전혀 행복하지 않아요 ~ (4)매우 행복해요). 아동에게는 이해를 돕기 위해 ☹와 같은 표정 그림을 함께 제시하였다. 척도의 신뢰도는 아버지 .88, 어머니 .89, 아동 .69로 나타났다. 한국아동패널 8차년도에 처음으로 아동에게 행복감을 직접 응답하게 하였는데, 표정 그림을 추가하였음에도 불구하고 부모보다 낮은 신뢰도가 나타난 것은 7세 아동의 언어이해능력과 자신의 감정에 대한 인지 및 표현능력의 편차로 인한 것으로 보인다.

라. 통제변수

본 연구의 종속변수와 매개변수에 미치는 사회인구학적 요소들의 가외효과를 통제하기 위하여 다음과 같은 통제변수를 모델에 포함하였다. 종속변수인 아버지 행복감에는 아버지의 교육수준과 월평균 가구소득을 통제하였고, 어머니 행복감에는 어머니의 교육수준과 월평균 가구소득을 통제하였으며, 아동 행복감에는 아동의 성별, 월평균 가구소득을 통제하였다. 매개변수인 아버지 양육참여에도 이에 영향을 미칠 수 있는 아버지의 연령과 교육수준, 8차년도 어머니의 취업 여부, 그리고 8차년도의 총 자녀 수를 통제하였다. 어머니의 취업 여부는 맞벌이가족과 외벌이가족을 구분한 다집단분석에서는 집단 구분변수와 같기 때문에 통제변수에서 제외되었다. 어머니와 아버지의 교육수준은

무학(1) ~ 대학원 졸업(7)으로, 어머니의 취업 여부는 취업 또는 학업 중인 경우 1, 취업과 학업 모두 하지 않는 경우 0으로, 아동 성별은 남아 1, 여아 0으로 코딩하였고, 월평균 가구소득은 백만원 단위로 분석에 투입하였다.

3. 자료 분석

연구변수의 경향을 알아보기 위한 기술통계분석과 상관관계분석에는 SPSS 24를 이용하였고, 연구문제 1, 2에서 제시한 연구모델 분석에는 MPlus 8(Muthén & Muthén, 1998-2017)을 이용하였다. 우선 전체 연구대상으로 매개 경로모델(mediation path model)을 적용하여 아버지 직장의 가족친화제도 시행 및 아버지의 가족친화제도의 이용이 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 직접적으로, 혹은 아버지 양육참여를 통해 간접적으로 미치는 영향을 분석하였다. 이어서 맞벌이 여부에 따른 조절효과를 알아보기 위하여 다집단분석(multigroup analysis)을 실시하였다. 다집단분석에서는 자유추정모델에서 두 집단이 다르게 나타난 결과를 같게 고정한 뒤 두 모델의 X^2 값의 차이가 통계적으로 유의할 경우 집단 구분변수의 조절효과가 유의한 것으로 본다(Keith, 2014). 결측값 처리에는 완전정보최대우도법(full information maximum likelihood)을 적용하였다. 완전정보최대우도법은 완전제거법이나 평균대체법에 비해 덜 편향된 추정치를 얻을 수 있다고 알려져 있다(Enders & Bandalos, 2001). 연구모형의 적합도를 판단하기 위하여 RMSEA(Root-Mean Square Error of Approximation), CFI(Comparative Fit Index), TLI(Tucker-Lewis Index) 지수를 확인하였다. RMSEA는 0.06 이하, CFI와 TLI는 0.95이상인 경우 적합도가 좋다고 본다(Hu & Bentler, 1999).

Ⅲ. 연구결과

1. 기술통계 결과

연구변수의 기술통계 결과를 <표 1>에 제시하였다. 아버지들은 6개 가족친화제도 중 평균 1.77개의 제도가 시행 중이라고 응답하였다. 구체적으로 시행 중인 가족친화제도가 전혀 없다는 응답이 38.7%, 1개인 경우가 19.0%, 2개인 경우가 11.9%이었고, 3~6개가 시행 중인 경우는 각각 10% 미만이었다. 아버지들이 이용한 가족친화제도는 5개 중 평균 0.18개에 불과하였고, 90.1%인 대부분의 아버지들이 이용한 가족친화제도가 없다고 응답하였다. 아버지 직장에서 시행하는 가족친화제도 수와 아버지들의 가족친화제도 이용 경험의 평균값은 맞벌이가족과 외벌이가족이 유의하게 다르지 않은 것으로 나타났다.

아버지의 양육참여 정도는 1~4점 범위 중 평균 1.89점으로, 아버지들이 자녀와 다양한 활동을 함께하는 빈도가 1주일에 1~2번 미만인 것으로 나타났다. 외벌이가족보다 맞벌이가족 아버지의 양육참여 정도가 유의하게 더 높았지만, 평균값의 차이는 크지 않았다. 아버지와 어머니의 행복감은 1~7점 범위 중 평균 5점 초반대로 나타났고, 아동의 행복감은 1~4점 범위 중 평균 3.21점이었다.

아버지의 평균 연령은 약 40세이고 아버지와 어머니의 교육수준은 평균적으로 2~3년제 졸업과 4년제 대학 졸업의 중간 수준이었다. 맞벌이가족이 외벌이가족에 비해 어머니의 교육수준이 유의하게 높았다. 아동의 성별은 남아와 여아 비율이 유사하였고, 평균 자녀 수는 약 2.19명으로, 맞벌이가족이 외벌이가족에 비해 유의하게 자녀 수가 적었다. 월평균 가구소득은 약 466만원이며, 맞벌이가족이 외벌이가족에 비해 유의하게 소득수준이 높았다.

<표 2>에는 맞벌이가족과 외벌이가족 각각 연구변수의 상관관계를 제시하였다. 아버지 직장에서 시행하는 가족친화제도 개수는 맞벌이가족과 외벌이가족 모두에게서 아버지가 이용한 가족친화제도 개수와 유의한 정적인 상관관계가 있었다. 가족친화제도 시행 개수는 맞벌이가족만 아버지 양육참여, 아버지의 행복감과 정적인 상관관계가 유의하였다. 아버지가 이용한 가족친화제도 개수는 외벌이가족에서는 아버지 양육참여와, 맞벌이가족에게서는 아버지의 행복감과 유의한 정적인 상관관계가 있었다. 아버지 양육참여는 맞벌이가족과 외벌이가족 공통되게 아버지, 어머니, 아동의 행복감과 모두 유의한 정적인 상

관관계를 보였다.

〈표 1〉 연구변수의 기술통계 및 집단 간 차이

변수	전체		맞벌이가족 (<i>n</i> = 604)		외벌이가족 (<i>n</i> = 745)		<i>p</i> ¹⁾
	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	
부 직장 가족친화제도 시행 개수(0-6) ²⁾	1.77	(1.97)	1.75	(2.00)	1.78	(1.94)	
부 가족친화제도 이용 개수(0-5)	0.18	(0.67)	0.18	(0.69)	0.18	(0.65)	
부 양육참여(1-4)	1.86	(0.48)	1.89	(0.50)	1.83	(0.47)	*
부 행복감(1-7)	5.29	(1.00)	5.27	(1.03)	5.30	(0.97)	
모 행복감(1-7)	5.27	(1.03)	5.32	(1.02)	5.23	(1.04)	
아동 행복감(1-4)	3.21	(0.54)	3.22	(0.53)	3.20	(0.54)	
부 연령	40.30	(3.94)	40.38	(4.07)	40.23	(3.82)	
부 교육수준(1-7)	5.37	(0.99)	5.40	(0.97)	5.35	(1.00)	
모 교육수준(1-7)	5.21	(0.92)	5.33	(0.93)	5.11	(0.91)	***
아동 성별(1=남,0=여)	0.51	(0.50)	0.50	(0.50)	0.52	(0.50)	
자녀 수	2.19	(0.67)	2.15	(0.64)	2.22	(0.68)	*
월평균 가구소득(백만원)	4.66	(1.98)	5.25	(1.97)	4.18	(1.86)	***

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

주 1) 맞벌이가족과 외벌이가족 집단 간 차이에 대한 *t*검증 결과임.

2) 괄호 속 숫자는 점수 범위를 의미함.

〈표 2〉 연구변수의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 부 직장 가족친화제도 시행		.38**	.14**	.15**	.07	.03	-.02	.23**	.23**	-.01	.02	.16**
2. 부 가족친화제도 이용	.33**		.08	.09*	.06	-.02	.01	.05	.06	.03	.00	.07
3. 부 양육참여	.02	.08*		.33**	.16**	.14**	-.04	.05	.05	-.06	.01	.02
4. 부 행복감	.06	.03	.31**		.40**	.04	-.03	.15**	.13**	-.03	-.03	.15**
5. 모 행복감	.01	.03	.22**	.45**		.05	.02	.11**	.13**	.02	-.04	.18**
6. 아동 행복감	.00	.02	.13**	.08*	.11**		-.05	.02	.04	-.16**	.04	.01
7. 부 연령	-.01	-.03	.01	-.02	.00	.01		.00	.00	-.02	.18**	.02
8. 부 교육수준	.09*	-.05	.10**	.16**	.12**	.06	.16**		.65**	-.04	-.13**	.31**
9. 모 교육수준	.08*	-.05	.09*	.15**	.12**	.07	.08*	.58**		-.08	-.11**	.38**
10. 아동 성별(1=남,0=여)	.05	-.01	.04	.06	.04	-.17**	.01	.04	.04		-.01	-.06
11. 자녀 수	.05	.03	-.05	.01	-.02	-.08*	.07	-.02	-.02	-.05		-.06
12. 월평균 가구소득	.05	-.02	-.01	.06	.08*	.01	.08*	.26**	.25**	-.03	.01	

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

주: 대각선 상단은 맞벌이가족(*n* = 604), 대각선 하단은 외벌이가족(*n* = 745) 결과임.

2. 아버지 직장의 가족친화제도 시행 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 직·간접 영향과 맞벌이 여부에 따른 다집단분석

전체 연구대상으로 아버지 직장의 가족친화제도 시행 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 직·간접 영향을 분석한 결과를 <표 3> 좌측 “전체” 열에 제시하였다. 모형적합도는 $X^2 = 17.78(df = 18, p = .47)$, RMSEA .00 (90% confidence interval .00-.02), CFI 1.00, TLI 1.00로 우수하였다. 분석 결과 아버지 직장에서의 가족친화제도를 많이 시행할수록 아버지의 행복감이 직접적으로 유의하게 증가하였고, 어머니와 아동의 행복감에는 직접적으로 유의한 영향을 주지 않았다. 아버지 직장의 가족친화제도 시행은 아버지의 양육참여 정도를 유의하게 증가시켰고, 아버지의 양육참여 수준은 아버지, 어머니, 아동 모두의 행복감을 각각 유의하게 증가시키는 것으로 나타났다. 간접효과에 대한 유의도 분석 결과, 아버지 직장의 가족친화제도 시행이 아버지의 양육참여 수준을 높임으로써 아버지 행복감, 어머니 행복감, 아동 행복감을 각각 높이는 간접경로가 유의하였다.

맞벌이 여부에 따른 조절효과를 검증하기 위하여 다집단분석을 실시한 결과는 <표 3> 우측 열에 제시하였다. 다집단분석의 모형적합도 역시 $X^2 = 28.75(df = 30, p = .53)$, RMSEA .00 (90% confidence interval .00-.03), CFI 1.00, TLI 1.01로 우수하였다. 다집단분석에서는 아버지 직장의 가족친화제도 시행이 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 직접적인 영향이 맞벌이가족과 외벌이가족 모두 유의하지 않았다. 하지만 맞벌이가족의 경우 아버지 직장에서의 많은 가족친화제도를 시행할수록 아버지의 양육참여가 유의하게 증가하였고, 아버지 양육참여는 아버지의 행복감, 어머니의 행복감, 아동의 행복감에 각각 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 위 관계는 간접경로에 대한 유의도 분석에서 통계적으로 유의한 것으로 드러났다. 반면, 외벌이가족의 경우 아버지 양육참여가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 정적인 영향은 맞벌이가족과 마찬가지로 유의하였으나, 아버지 직장의 가족친화제도 시행 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 직접적인 영향이나, 아버지 양육참여를 통한 간접적인 영향 모두 유의하지 않는 것으로 나타났다. 맞벌이가족과 외벌이가족에서 다르게 나타난 결과인 아버지 직장의 가족친화제도 시행이 아버지 양육참여에 미치는 영향을 두 집단에 같게 고정한 결과, 기존의 자유추정모델과 X^2 값이 유의하게 달라지는 것으로 나타나 맞벌이 여부의 조절효과가 발견되었다($\Delta X^2 = 5.19, \Delta df = 1, p < .05$).

〈표 3〉 아버지의 가족친화제도 시행 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 영향에 대한 표준화계수

독립변수	→	종속변수	전체	다집단분석	
				맞벌이가족	외벌이가족
부 직장 가족친화제도 시행	부 교육수준 →	부 행복감	.09***	.08*	.10**
	가구소득 →		.06*	.11**	.04
	부 양육참여 →		.06*	.07	.04
	부 양육참여 →		.30***	.31***	.30***
부 직장 가족친화제도 시행	모 교육수준 →	모 행복감	.06*	.05	.06
	가구소득 →		.11***	.16***	.06
	부 양육참여 →		.01	.01	.00
	부 양육참여 →		.18***	.15***	.21***
부 직장 가족친화제도 시행	아동성별 →	아동 행복감	-.17***	-.16***	-.18***
	가구소득 →		.00	.00	.00
	부 양육참여 →		.01	.01	.01
	부 양육참여 →		.14***	.13**	.14***
부 직장 가족친화제도 시행	부 연령 →	부 양육참여	-.12	-.04	.00
	부 교육수준 →		.07*	.02	.10*
	자녀 수 →		-.02	.02	-.05
	어머니 취업여부 →		.06*	-	-
부 직장 가족친화제도 시행	→	부 양육참여	.07*	.14**	.01
간접효과					
부 직장 가족친화제도 시행	→ 부 행복감		.02*	.04**	.00
	→ 모 행복감		.01*	.02*	.00
	→ 아동 행복감		.01*	.02*	.00

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

3. 아버지의 가족친화제도 이용 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 직·간접 영향과 맞벌이 여부에 따른 다집단분석

전체 연구대상으로 아버지의 가족친화제도 이용 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 직·간접 영향을 분석한 결과를 <표 4> 좌측 “전체” 열에 제시하였다. 모형적합도는 $X^2 = 19.10(df = 18, p = .39)$, RMSEA .01 (90% confidence interval .00-.03), CFI 1.00, TLI 1.00로 우수하였다. 아버지의 가족친화제도 이용은 아버지, 어머니, 아동의 행복감을 직접적으로 유의하게 증가시키지 않았으나, 아버지의 양육참여 수준을 유의하게 증가시켰다. 그리고 아버지 양육참여 수준은 아버지, 어머니, 아동 모두의 행복감을 각각 유의하게 증진시키는 것으로 나타났다. 이러한 간접경로는 간접효과에 대한 유의도 분석 결과 통계적으로 유의하였다. 즉, 아버지가 가족친화제도를 많

이 이용할수록 아버지의 양육참여 수준을 높임으로써 아버지 행복감, 어머니 행복감, 아동 행복감을 각각 간접적으로 증가시키는 것으로 나타났다.

맞벌이 여부의 조절효과를 알아보기 위하여 다집단분석을 실시한 결과는 <표 4> 우측 열에 제시하였다. 다집단분석의 모형적합도 역시 $X^2 = 29.69(df = 30, p = .48)$, RMSEA .00 (90% confidence interval .00-.03), CFI 1.00, TLI 1.00로 우수하였다. 아버지의 가족친화제도 이용이 양육참여에 미치는 영향을 맞벌이가족과 외벌이가족에 관계 고정하여 분석한 모델은 자유추정모델과 X^2 값의 차이가 통계적으로 유의하지 않아, 맞벌이 여부의 조절효과는 나타나지 않았다($\Delta X^2 = 0.03, \Delta df = 1, p > .05$). 이는 맞벌이 여부에 따라 집단을 나눈 다집단분석 모델보다 전체 연구대상을 이용한 모델이 더 적절하다는 것을 의미하는 것으로, 아버지의 가족친화제도 이용이 맞벌이 여부와 관련 없이 가족의 행복감을 간접적으로 높인다는 것을 알 수 있다.

<표 4> 아버지의 가족친화제도 이용 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 영향에 대한 표준화계수

독립변수	→	종속변수	전체	다집단분석	
				맞벌이가족	외벌이가족
부 교육수준 → 가구소득 → 부 가족친화제도 이용 → 부 양육참여 →		부 행복감	.10***	.09*	.09**
			.06*	.10**	.08*
			.04	.05	.02
			.31***	.32***	.30***
모 교육수준 → 가구소득 → 부 가족친화제도 이용 → 부 양육참여 →		모 행복감	.07*	.06	.05
			.11***	.14**	.12**
			.03	.03	.02
			.18***	.15***	.21***
아동성별 → 가구소득 → 부 가족친화제도 이용 → 부 양육참여 →		아동 행복감	-.17***	-.15***	-.18***
			.00	.01	.02
			-.01	-.03	.01
			.14***	.14**	.14***
부 연령 → 부 교육수준 → 자녀 수 → 어머니 취업여부 → 부 가족친화제도 이용 →		부 양육참여	-.02	-.04	-.00
			.08**	.05	.10**
			-.02	.02	-.05
			.06*	-	-
			.08**	.08	.08*
간접효과					
		→ 부 행복감	.02**	.02	.03*
부 가족친화제도 이용 →	부 양육참여 →	→ 모 행복감	.01**	.01	.02*
		→ 아동 행복감	.01*	.01	.01*

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

IV. 논의 및 결론

최근 한국의 저출산 심화와 일-생활 균형을 강조하는 문화 속에서 다양한 가족친화제도가 주목받고, 특히 남성들의 이용이 증가하고 있다(고용노동부, 2018). 하지만 어린 자녀를 둔 아버지 직장의 가족친화제도가 아버지 자신을 비롯한 가족들의 웰빙에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 체계적인 분석과 이를 통한 실증적인 증거는 국내에서 매우 부족하였다. 이러한 배경에서 본 연구는 한국아동패널 8차년도 데이터를 이용하여 7세 아동 아버지 직장의 가족친화제도 시행 정도와 아버지의 가족친화제도 이용 정도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 직접적으로, 혹은 아버지의 양육참여 수준에 영향을 줌으로써 간접적으로 영향을 미치는지를 분석하고, 이러한 영향관계에서 맞벌이 여부의 조절효과를 검증하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 연구대상 아버지 직장에서는 제시된 6개의 가족친화제도 가운데 평균 1.77개를 시행하고 있었고, 5개의 가족친화제도 가운데 아버지들은 평균 0.18개를 이용했다고 응답하였다. 제시된 가족친화제도 중 현재 시행 중인 제도가 없다는 응답이 38.7%이고, 지금까지 이용한 제도가 없다는 응답이 90.1%인 것에서 알 수 있듯이, 아버지들이 다니는 직장의 가족친화제도 시행 정도와 아버지들의 이용 정도 모두 낮은 편이었다. 연구문제 1 분석 결과, 아버지 직장의 가족친화제도 “시행”은 가족의 인구학적 특성을 통제한 후에도 아버지의 행복감을 직접적으로 증가시켰고, 아버지의 양육참여를 증가시킴으로써 간접적으로 아버지, 어머니, 아동 모두의 행복감을 각각 증가시키는 것으로 나타났다. 맞벌이가족과 외벌이가족을 구분하여 다집단분석을 한 결과 맞벌이 여부에 따른 조절효과가 나타났다. 구체적으로 아버지 양육참여가 가족의 행복감에 미치는 긍정적인 영향은 맞벌이가족과 외벌이가족 모두 공통적으로 나타났으나, 가족친화제도 시행이 가족의 행복감에 미치는 직접적인 영향은 두 집단 모두 유의하지 않았고, 가족친화제도 시행이 아버지 양육참여를 높임으로써 아버지, 어머니, 아동의 행복감을 높이는 간접적인 영향은 맞벌이가족에서만 나타났다. 연구문제 2 분석 결과, 아버지의 가족친화제도 “이용”은 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 직접적으로 영향을 주지 않았으나, 가족의 인구학적 특성을 통제한 후에도 아버지의 양육참여 수준을 높임으로써 간접적으로 아버지, 어머니, 아동의 행복감을 증진시키는 것으로

나타났다. 다집단분석 결과 맞벌이 여부의 조절효과는 유의하지 않았다. 즉, 맞벌이 여부와 관련 없이 아버지의 가족친화제도 이용은 가족의 행복감에 간접적으로 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

아버지를 대상으로 하는 가족친화제도의 시행이나 아버지의 가족친화제도 이용과 그의 양육참여 수준 간의 관련성과(Huerta et al., 2014; Sullivan et al., 2009), 아버지의 양육참여와 가족의 웰빙 간의 관련성(Sarkadi et al., 2008; Schindler, 2010; Sejourne et al., 2012)은 서양의 여러 선행연구에서 보고된 바 있는데, 본 연구를 통해 국내에서도 유사한 결과가 확인되었다. 뿐만 아니라 본 연구에서는 아버지 직장의 가족친화제도가 아버지의 양육참여 수준을 높임으로써 간접적으로 가족 모두의 행복감으로 이어지는 매개효과를 검증하였다는 점과, 연구모델에 아버지, 어머니, 아동 모두를 포함함으로써 가족을 전체적인 체계로써 접근하였다는 점, 그리고 맞벌이 상황이라는 가족의 맥락을 고려했다는 점에서 선행연구를 유의미하게 확대시켰다고 할 수 있다.

나아가, 맞벌이가족에게는 아버지가 직접 가족친화제도를 이용하는 것뿐만 아니라 가족친화제도가 잘 갖추어진 가족친화적인 직장에 다니는 것이 아버지의 양육참여 및 가족 전체의 정서적 웰빙에 밀접한 영향을 준다는 본 연구결과는 가족친화적인 직장문화의 중요성을 보여준다. 아버지만 취업 중인 외벌이가족에게는 현재 전업모가 있기 때문에 아버지 직장의 제도 시행 상황보다는 아버지가 가족친화제도를 직접 이용했던 경험이 있을 경우에 아버지 양육참여의 증가를 가져와 가족의 행복감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 아버지의 직접적인 가족친화제도 이용 경험은 맞벌이 여부와 관련 없이 가족구성원들의 행복감에 영향을 주었기 때문에, 모든 가족구성원의 정서적 웰빙을 위해서 전반적인 가족친화제도의 확대 노력과 남성들의 가족친화제도 이용 활성화를 위한 노력이 동시에 필요하다는 것을 알 수 있다.

이상의 본 연구결과는 “가족친화제도”의 목적과 가치에 대한 고찰을 하게 한다. 일각에서는 가족친화제도가 여성을 위한 제도이므로 (혹은 결과적으로 여성이 주로 이용하게 되므로) 유급노동에서 여성을 더욱 떠나게 만들거나 낮은 보상을 받게 하는 등 성차별적 효과를 지닌다고 평가하기도 한다. 예를 들어 Moss와 Deven(1999)는 이미 성평등이 달성되지 않은 사회라면, 육아휴직 제도는 제도가 의도한 반대 결과를 낼 것이라고 평가 절하하였고, 유연노동 중심의 일-가족 양립정책의 성차별적 효과가 지적되기도 하였다(홍찬숙,

2011). 하지만 여성만을 대상으로 하는 모성휴가는 노동시장 참여의 성별격차를 심화시키지만, 남녀 모두를 대상으로 하는 가족친화제도는 이를 완화시킨다는 국가비교 연구에서 알 수 있듯이(원숙연·이동선, 2012), 남성의 가족친화제도 사용이 활성화된다면 위와 같은 부정적인 영향을 줄일 수 있을 것이다.

남성 직장의 가족친화제도가 갖는 차별적인 기능을 확인하기 위하여 본 연구에서 추가적으로 어머니 직장 내 가족친화제도의 영향력을 분석하였는데, 어머니 직장의 가족친화제도 시행 상황은 가족의 행복감에 직·간접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 어머니 직장보다 아버지 직장의 가족친화제도 시행 상황이 맞벌이가족의 행복감에 더 중요한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다¹⁾. 지금까지 남성 대상 가족친화제도의 중요성은 주로 성평등 차원에서 강조되어 왔는데(원숙연·이동선, 2012; 홍찬숙, 2011), 본 연구의 결과는 모든 가족구성원 개인 수준의 정서적 웰빙을 위해서도 남성근로자의 직장생활과 일-가족 관계에 주목할 필요가 있음을 보여준다. 무엇보다 일과 가족생활의 균형은 여성근로자만이 아닌, 남녀 모든 근로자, 그의 자녀, 그리고 자녀가 없는 근로자들에게도 중요한 과제이다. 남성 직장의 가족친화제도가 가족 모두의 웰빙에 이롭다는 본 연구 결과는, 지금과 같이 가족친화제도가 여성에게 편중되어 이용되는 상황일수록 남성의 이용을 더욱 활성화시키고 ‘여성정책’이라는 프레임을 없앨 수 있는 더욱 세심한 정책 설계 및 전달과정이 필요하다는 것을 시사한다.

여러 가족친화제도 가운데서 전문가들은 육아휴직제도와 유연근무제도와 같이 어린 자녀를 둔 부모에게 “시간”을 지원하는 제도가 부모의 일-가족 양립과 아동의 웰빙 모두를 균형 있게 도모할 수 있는 제도라고 강조한다(Gornick & Meyers, 2003). 특히 남성들이 가족역할에 참여할 시간을 지원하는 것은, 함께 일하고 함께 돌보는 가족모델(dual-earner, dual-carer model)을 위한 좋은 방법일 뿐만 아니라 직접적으로 아버지의 양육참여 수준을 증가시킴으로써 본 연구에서 나타난 긍정적인 결과들이 촉진될 수 있을 것이다. 맞벌이 여부와 무관하게 아버지의 양육참여가 아버지, 어머니, 아동의 행복감을 유의하게 높이는 영향관계가 강력하게 나타난 본 연구의 결과는, 아버지 양육참

1) 본 연구모델에 아버지 직장의 가족친화제도 시행 대신 어머니 직장의 가족친화제 시행을, 아버지 양육참여 대신 어머니 양육참여를 투입하였다($N = 599$). 다만, 가족친화제도가 제대로 갖추어지지 않은 직장에 다녔던 어머니들은 이전에 경력단절을 겪었을 가능성이 크므로, 어머니가 취업 중인 맞벌이가족만을 대상으로 한 본 분석의 해석은 주의를 요한다.

여의 중요성을 다시금 확인시켜주는 것으로, 가족 모두의 웰빙을 위하여 어린 자녀를 둔 남성들의 육아를 지원하는 다양한 노력이 추진될 필요가 있음을 보여준다.

그런데 남성들의 가족친화제도 이용이 활성화되기 어려운 이유 중 하나는 경영계의 부정적인 시각이다(예: 황인철, 2006). 이러한 부정적인 시각을 줄이기 위해서는 가족친화제도의 시행과 이용이 기업의 유지와 발전 측면에 어떠한 영향을 주는지에 대한 과학적인 분석이 필요할 것이다. 예컨대, 김혜원(2011)의 연구에 의하면 기업들 간의 이질적 특성을 통제한 이후에도 기업의 가족친화지수가 기업성과의 다양한 지표들을 유의하게 향상시키는 것으로 나타났다는데, 세부적으로 유연근무제도와 단시간근무제도는 노동생산성을 유의하게 증가시켰고, 전체 가족친화제도가 늘수록 이직률이 유의하게 감소하였으며 제품과 서비스 품질에도 긍정적 효과를 주었다. 이러한 긍정적인 영향력을 기업에 홍보할 필요가 있다. 더불어 대중에게도 남성의 가족친화제도 사용이 가족 전체에 미치는 긍정적 효과를 알리고, 가족친화제도가 남성근로자에게 주어진 권리라는 인식을 확산시키는 것도 제도 활성화에 도움이 될 것이다.

본 연구는 지금까지 국내에서 보고되지 않았던 아버지 직장의 가족친화제도가 가족 전체의 웰빙에 미치는 긍정적인 영향력을 실증적으로 규명하였다는 의의가 있으나, 추후 연구에서 보완이 필요한 제한점 역시 존재한다. 첫째, 본 연구에서는 직장의 전반적인 가족친화 수준이나 아버지들의 가족친화제도 이용 수준을 파악하기 위한 목적으로 여러 제도의 시행여부 혹은 이용여부를 합산하였다. 후속 연구에서는 개별 가족친화제도의 효과를 분석함으로써 보다 중점적으로 추진되어야 할 제도를 제안할 수 있을 것이다. 둘째, “시행여부” 응답에 대한 논의가 필요하다. 응답자에 따라 법정 제도이기 때문에 “존재한다”는 의미로 시행한다고 응답했을 수도 있고, 실제로 자신의 회사에서 해당 제도를 사용한 전례가 있거나 “사용이 가능하다”는 의미로 시행한다고 응답했을 수도 있다. 하지만 남성 육아휴직의 예를 보면, 12세 미만 자녀를 둔 고용보험 가입 근로자에게 법적으로 보장된 사항임에도 불구하고, 응답자 아버지 직장 에서 36.1%만이 시행하고 있다고 응답하였고¹⁾, 이용한 경우는 4.7%에 불과하였기 때문에 전자로 생각한 응답자는 많지 않았을 것을 알 수 있다. 추후 연구

1) 본 연구대상의 고용보험 가입비율은 알 수 없지만, 통계청 경제활동인구조사 결과 전체 임금 근로자의 71.2%가 고용보험에 가입되었기 때문에 (2017.8. 기준) 남성 육아휴직이 시행 중이라는 응답 36%는 매우 낮은 수치임을 알 수 있다.

에서는 가족친화제도 시행 상황을 비롯한 직장의 가족친화 수준에 대한 보다 정밀한 조사가 요구된다. 셋째, 본 연구는 자료의 제한으로 인해 횡단설계를 적용하였으므로 종단설계를 적용한 것에 비해 상대적으로 인과관계를 엄밀하게 규명했다고 보기는 어렵다. 이 문제를 최소화하고자 결과변수에 영향을 주는 여러 요인들 통제하였지만 추후에는 종단연구가 필요할 것이다. 마지막으로, 아버지의 근무시간은 그의 양육참여 수준에 영향을 미치는 변인 중 하나도 알려져 있으나, 한국아동패널 8차년도에 질문하지 않아 통제하지 못하였고, 가족친화제도를 실제로 이용한 아버지들의 비율이 작다는 점도 해석에 주의를 요한다.

위 제한점에도 불구하고, 본 연구는 어린 자녀를 둔 아버지들의 직장의 가족친화제도의 시행과 이용이 아버지의 양육참여 수준을 증가시켜 아버지, 어머니, 아동 모두의 웰빙에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여줌으로써, 가족친화제도의 가치를 실증적으로 규명하였다는 데에 의의가 있다. 또한, 맞벌이 여부에 따른 조절효과 분석을 통해 질적으로 다른 두 가족집단의 맥락을 고려한 해석이 가능하였다. 본 연구결과는 기혼 남성근로자의 가족친화제도 사용을 활성화시키기 위한 정책적 노력에 중요한 실증적, 과학적 근거로써 활용될 수 있을 것이다. 본 연구에서는 가족친화제도의 시행도 중요한 것으로 나타났지만 궁극적으로는 모든 근로자에게 제도의 사용이 보장되는 직장문화가 갖추어져야 할 것이다. 또한, 어린 자녀가 있는 등 특정 상황의 근로자만이 이용할 수 있는 제도들에서 나아가 모든 근로자의 근로시간 감축과 일-생활 균형이 도모된다면 가족 및 모든 개인의 웰빙을 더욱 도모할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강혜경(2013). 남성 육아휴직자의 양육 경험과 성별관계의 변화: 남성 육아휴직자의 양육 실천의 경험을 중심으로. 여성학논집, 30(2), 133-167.
- 고용노동부 보도자료 2018. 1. 25. 17년 육아휴직자, 8명 중 1명은 아빠.
- 김정·이지현(2005). 어머니가 지각한 아버지의 양육 참여도와 어머니의 양육 스트레스와의 관계. 아동학회지, 26(5), 245-261.

- 김혜원(2011). 가족친화제도와 기업성과. 노동정책연구, 11(3), 1-24.
- 남녀고용평등과 일·가정 양립 지원에 관한 법률 [법률 제15109호, 2017.11.28., 일부개정]
- 손영빈·윤기영(2011). 아버지의 역할지각, 양육참여도가 어머니의 결혼만족도에 미치는 영향. 미래유아교육학회지, 18(3), 105-126.
- 안병철·이숙현·장은미·정기선·최은정·김수영·임인숙(2005). 가족과 기업: 미국·영국·일본·한국 기업의 가족친화정책. 서울: 신정.
- 원숙연·이동선(2012). 일-가족 양립 지원 정책이 노동시장 참여의 성별격차에 미치는 영향 - OECD 16개 국가를 대상으로. 한국정책학회보, 21(3), 325-360.
- 조윤경·민웅기(2012). 아버지들의 육아휴직 실현과정을 통해 본 가족복지정책 이념의 재구조화. 생태유아교육연구, 11(3), 29-56.
- 최지은·이숙현(2015). 남성의 아버지 지위 중요도가 자녀 양육 참여에 미치는 영향: 생계부양자 역할 의식과 가족친화적 조직문화의 조절효과. 한국가족관계학회지, 20(1), 91-116.
- 한국아동패널. <http://panel.kicce.re.kr/kor/index.jsp> 에서 2018. 9. 22. 인출.
- 홍찬숙(2011). 시간제 고용은 일/가족 양립을 지원하는 적합한 방법인가? - 구동서독 지역 여성노동시장 비교를 통한 접근. 경제와사회, 6, 363-386.
- 황인철(2006). 남성 육아휴직 할당제의 문제점과 정책방향. 노동리뷰, 69-73.
- Bosma, H., Stansfeld, S. A., & Marmot, M. G. (1998). Job control, personal characteristics, and heart disease. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 402-409.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. In P. Moen, G. H. Elder, & K. Luscher (Eds.), *Examining Lives in Context: Perspectives on the Ecology of Human Development* (pp. 599 - 618). Washington, DC: American Psychological Association.
- Brotheridge, C. M., & Lee, R. T. (2005). Impact of work-family

- interference on general well-being: A replication and extension. *International Journal of Stress Management*, 12(3), 203.
- Bünning, M., & Pollmann-Schult, M. (2016). Family policies and fathers' working hours: cross-national differences in the paternal labour supply. *Work, Employment and Society*, 30(2), 256-274.
- Early Childhood Longitudinal Program.
<http://nces.ed.gov/ecls/kindergarten.asp> 에서 2013. 4. 1. 인출.
- Eggebeen, D. J., & Knoester, C. (2001). Does fatherhood matter for men?. *Journal of Marriage and Family*, 63(2), 381-393.
- Eggebeen, D. J., Dew, J., & Knoester, C. (2010). Fatherhood and men's lives at middle age. *Journal of Family Issues*, 31(1), 113-130.
- Enders, C. K., & Bandalos, D. L. (2001). The relative performance of full information maximum likelihood estimation for missing data in structural equation models. *Structural Equation Modeling*, 8(3), 430-457.
- Gornick, J. C. & Meyers, M. K. (2003). *Families That Work*. NY: Russell Sage Foundation.
- Grzywacz, J. G., & Marks, N. F. (2000). Reconceptualizing the work - family interface: An ecological perspective on the correlates of positive and negative spillover between work and family. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 111.
- Haas, L., & Hwang, C. P. (2008). The impact of taking parental leave on fathers' participation in childcare and relationships with children: Lessons from Sweden. *Community, Work and Family*, 11(1), 85-104.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Huerta, M. C., Adema, W., Baxter, J., Han, W. J., Lausten, M., Lee, R., & Waldfogel, J. (2014). Fathers' leave and fathers' involvement: Evidence from four OECD countries. *European Journal of Social Security*, 16(4), 308-346.

- Keith, T. Z. (2014). *Multiple Regression and Beyond: An Introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling*(2nd Ed.). New York, NY: Routledge.
- Kim, P., Rigo, P., Mayes, L. C., Feldman, R., Leckman, J. F., & Swain, J. E. (2014). Neural plasticity in fathers of human infants. *Social Neuroscience*, 9(5), 522-535.
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness; Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155.
- Moss P. & Deven, F. (1999). *Parental Leave: Progress or Pitfall? Research and Policy Issues in Europe*. Brussel: NIDI/CBGS Publications.
- Mullen, F., Kelley, E., & Kelloway, E. K. (2008). Health and well-being outcomes of the work-family interface. In K. Korabik, D. S. Lero, & D. L. Whitehead (Eds), *Handbook of Work-family Integration* (pp. 191- 214). MA: Academic Press.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide (Eighth Edition)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nepomnyaschy, L., & Waldfogel, J. (2007). Paternity leave and fathers' involvement with their young children: Evidence from the American Ecls-B. *Community, Work and Family*, 10(4), 427-453.
- Ray, R., Gornick, J. C., & Schmitt, J. (2010). Who cares? Assessing generosity and gender equality in parental leave policy designs in 21 countries. *Journal of European Social Policy*, 20(3), 196-216.
- Sarkadi, A., Kristiansson, R. , Oberklaid, F., & Bremberg, S. (2008). Fathers' involvement and children's developmental outcomes: A systematic review of longitudinal studies. *Acta paediatrica*, 97(2), 153-158.
- Schindler, H. S. (2010). The importance of parenting and financial contributions in promoting fathers' psychological health. *Journal of Marriage and Family*, 72(2), 318-332.
- Sejourne, N., Vaslot, V., Beaumé, M., Goutaudier, N., & Chabrol, H.

- (2012). The impact of paternity leave and paternal involvement in child care on maternal postpartum depression. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 30(2), 135-144.
- Sleebos, J. (2003), *Low Fertility Rates in OECD Countries: Facts and Policy Responses, OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, No. 15*. Paris: OECD Publishing.
- Sullivan, O., Coltrane, S., McAnnally, L., & Altintas, E. (2009). Father-friendly policies and time-use data in a cross-national context: Potential and prospects for future research. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 624(1), 234-254.

·교신저자: 최지은, 연세대학교 아동·가족학과 박사과정, jieunchoi1123@gmail.com

Abstract

Family-Friendly Policies in Fathers' Workplace and Subjective Happiness of Fathers, Mothers, and Children: The Role of Paternal Involvement with Children and Dual- versus Single-Earner Families

Jieun Choi

The study aimed to provide empirical evidence on potential beneficial effects of family-friendly policies in fathers' workplace on family members' wellbeing by examining whether the presence of diverse family-friendly policies and fathers' use of such policies would affect fathers', mothers', and children's perceived happiness directly or indirectly through enhanced paternal involvement with their children. Moderating role of whether dual- or single-earner families was also examined. Fathers, mothers, and their 7-year-old children from 1,349 families (604 dual-earner families, 745 single earner families) who participated in the 8th wave of the Panel Study on Korean Children were analyzed using mediation path models. Additionally, multigroup analyses were applied to examine group differences between dual-earner and single-earner families in the proposed models. Findings showed that the number of family-friendly policies in father's workplace directly led to increased happiness in fathers. The number of family-friendly policies was positively associated with paternal involvement with children, which in turn led to increased subjective happiness in fathers, mothers, and children. Multigroup analysis showed that the direct effects of the number of family-friendly policies were not significant among dual-earner and single-earner families, and it's indirect effects through enhanced paternal involvement were significant among dual-earner families. These differences

between the two groups were found to be significant. Although the direct effects of fathers' use of family-friendly policies were not significant, it significantly enhanced fathers', mothers', and children's subjective happiness via increased paternal involvement with their children, confirming the significant role of paternal involvement as a mediator. Multigroup analysis showed the moderating role of whether dual- or single-earner families were not significant, which means the indirect effects of fathers' use of family-friendly policy were significant regardless of whether dual- or single-earner families. These overall findings indicated the implementation as well as utilization of family-friendly policies in fathers' workplace have positive effects on psychological wellbeing of the entire family members. Efforts to facilitate family-friendly policies for men and their values were further discussed.

Key words: Fathers' Workplace, Family-Friendly Policies for Men, Paternal Involvement with Children, Subjective Happiness, Dual- versus Single-Earner Families

“아버지 직장의 가족친화제도가 아버지, 어머니, 아동의 행복감에 미치는 영향: 아버지 양육참여의 매개효과와 맞벌이 여부의 조절효과 분석” 토론문

신혜원 (서경대학교 아동학과 교수)

본 연구는 일-가족 양립을 위해 최근 “남녀고용평등과 일·가정의 양립지원을 위한 법률” 개정 등으로 일과 생활의 균형과 저출산 극복을 위한 최근 정책의 효과를 검증한 연구로써 미래의 건강한 사회를 위해 매우 중요한 연구라 사료 된다. 먼저, 본 연구의 주요한 의의 및 장점 등을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 일·가정 양립 및 성평등 정책 효과를 그동안과는 달리 남성의 가족 내 역할, 즉 함께 일하고 함께 돌보는 가족모델(dual-earner, dual-carer model)에 근거하여 접근하였다는 것이다. 이것은 가족친화제도의 대부분이 여성을 중심으로 활용되고 있으며 가족을 돌보는 역할을 여성의 책임으로 여기는 대중의 관점과 직장 관리자의 관점을 역으로 바꾸는데 주요한 근거를 제시하였기 때문이다.

둘째, 과거와 달리 교육과 교육에서 성평등 수준이 높은 국가에서 출산율 역시 높게 나타나고 있는 바, 남성의 가족 내 역할 확대를 지원하는 “가족친화제도”가 활성화되어야 한다. 그럼에도 불구하고 본 연구에 따르면 아버지들은 6개의 가족친화제도 중 자신의 직장에서 평균 1.77개의 제도가 시행 중이라고 응답했고, 5개 가족친화제도 중 평균 0.18개만 이용했다고 응답했다. 또한 가족친화제도의 이용 수는 맞벌이 가족과 외벌이 가족이 유사하였다. 이는 현재 가족 내 남성의 돌봄 역할을 지원하는 정책의 실행 수준이 매우 미비하다는 문제점을 제기한 것이며, 또한 이것이 개선되지 않으면 앞으로 우리나라는 일·가정 양립 및 저출산 극복이 매우 위험하다는 것을 예고한 것이다.

셋째, 본 연구는 분명한 이론적 근거를 토대로 연구 모형을 수립했다. 즉,

Bronfenbrenner의 인간발달생태학 이론과, 실증적인 선행연구들을 토대로 아버지 직장의 가족친화제도가 어머니, 아동의 삶에 영향을 미치는데 있어서 아버지 양육참여의 매개 효과를 살펴본 것이다.

그러나 본 연구에서 제한점으로 제시했지만, 아버지 직장의 가족친화제도의 효과를 검증함에 있어서 횡단설계를 했다는 점에 본 연구 결과의 주요한 한계점이다. 물론, 통계 자료로 활용한 아동패널 데이터 중 가족친화제도에 대해 내용이 포함된 것인 8차년도가 유일하기 때문이기도 하지만, 정책 효과를 검증하기 위해서는 종단설계가 적합하기 때문이다. 따라서 본 연구는 다음 차년도에 보다 체계적인 접근으로 다시 검증되어야 한다고 사료 된다.

그리고 두 번째 아쉬운 점은 아버지의 양육참여를 아버지가 자녀와 함께 한 공동활동의 정도를 활용하였다는 점이다. 즉, 아버지와 자녀의 상호작용 변인을 활용하였는데, 이는 아버지 양육참여라는 변인 중 매우 일부분에 해당되기 때문이다. 아버지의 양육참여는 단순히 아동과의 상호작용 외의 다양한 측면이 매우 많은 바, 본 연구에서는 아버지의 양육참여를 다루었다고 하기엔 매우 제한점이 많다고 사료 된다.

세 번째 아쉬운 점은 맞벌이 여부에 따른 조절 효과를 검증하였는데, 선행연구 탐색 및 이론적 접근에서 맞벌이 여부에 따른 차이를 거의 다루지 않았다. 물론, 맞벌이 여부가 아버지의 일-가족 관계에 영향을 미친다는 것을 가정할 수도 있으나, 그렇지 않은 경우도 보고되고 있기 때문에 이에 대한 이론적 탐색이 좀 더 체계적으로 보완되어야 할 것이다.

이와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 아버지 직장의 가족친화제도가 어머니, 아동 등 가족에게 미치는 긍정적인 영향력을 실증적으로 규명했다는 점이 매우 의의가 있다. 따라서 추후에 본 연구는 지속적으로 연계 되어 아버지 직장의 가족친화제도의 실행 정책이 보다 활성화되고 체계적으로 실행되도록 하기 위한 연구로 활용되기 바란다.

육아정책연구소 13주년 기념
제9회 한국아동패널 학술대회

한국아동패널, 초등학생이 되었어요