

The 7th International Conference of  
Panel Study on Korean Children

# Global Approach to Longitudinal Study on Child Development

Nov. 24<sup>th</sup> 2016



**KICCE**  
Korea Institute of  
Child Care and Education





## Welcoming address

---

Good morning, Ladies and Gentlemen!

It is a great honor to give welcoming remarks at the 7th International Conference of Panel Study on Korean Children in this harvesting season. Although it is a very busy season of the year, I am truly grateful for having each and every one of you. I am also thankful for the great interest and effort you put on child development, child care and education policies.

Korea Institute of Child Care and Education is a national research institute under the Prime Minister's Office, and has been established for 11 years. In order to establish effective policies on child care and education, our institute has acknowledged the importance of fundamental research, and has carried out Panel Study on Korean Children since 2008. This longitudinal study tracks children's development from the birth to the adulthood, so the study will be conducted for total 20 years. The study annually collects data on the characteristics of child development, the effect of policy and environment, nation-wide. The participating children, who were born in 2008, are currently in second grade of primary school. We made significant achievement in that there are over 400 studies published, using this data.

KICCE has hosted annual conferences for introducing and presenting studies which use our panel data. In this international conference, we invite two key note speakers, Dr. Kathy Sylva and Prof. Bernhard Kalicki, who are specialized in longitudinal studies for young children. Dr. Kathy Sylva, a professor of Oxford University, is a top-notch scholar who leads the Effective Pre-School and Primary Education study (EPPE/EPPSE). Prof.

Bernhard Kalicki is a head at German Youth Institute (Deutschen Jugendisstitut: DJI) in Germany. We also invite scholars from various fields who share their knowledge and experience of the panel data. We expect that PSKC conference provides chances to promote international academic exchange.

The Panel Study on Korean Children (PSKC) aims to not only provide the panel data of good quality for national studies but also strengthen internationalization of the data. Our panel data is ready to release in English and we will support international researchers for making the best use of the data in cross-cultural and multidisciplinary studies. We will do our best to make PSKC contribute to international studies in human development and ECEC policies.

Again, I sincerely appreciate two keynote speakers, many professors, experts and all participants here. I wish this conference creates meaningful opportunities to widen knowledge in this field.

**Namhee Woo, Ph.D.**

President,

Korea Institute of Child Care and Education

## 축 사

---

한국아동패널 7번째 국제학술대회를 축하드립니다.

현대사회는 모든 것이 연결되고 보다 지능적인 사회로의 진화(다보스포럼, 2016)를 꾀하고 있으며 미래 예측이 그 어느 때보다 중요한 4차 산업혁명의 시대를 맞고 있습니다. 과거의 기술은 현황 분석에 그쳤지만 미래 사회에는 현황 분석에서 그치는 것이 아니라 급변하는 사회를 예측할 수 있어야 합니다. 최근 세계 각국은 빅데이터의 중요성에 대해 인식하고 있고, 빅데이터의 축적과 분석은 미래를 위한 주요한 작업이 되고 있습니다. 그런 점에서 한국아동패널은 아동의 발달과 육아 관련 데이터를 장기적으로 축적하고 분석하는 독보적인 사업입니다.

미국의 연구자들은 High/Scope Perry Preschool Project로 시작된 종단연구를 통해 초기 영유아에 대한 투자가 영유아의 건강한 발달을 도와주어 청소년기 투자의 8배의 가치가 있음을 보고하였습니다. 그 후로 세계 주요 국가에서는 출생초기부터 아동의 성장과정을 추적하여 인간 발달의 기제와 성장 및 교육 지원의 정책적 효과들에 관심을 갖기 시작했습니다.

오늘 강연자로 오신 EPPE Project의 Kathy Sylva박사, DJI의 Bernhard Kalicki박사님께서 영국과 독일의 종단연구의 결과와 효과를 설명하시겠지만, 종단자료의 축적만이 진정한 아동의 성장 발달에 대한 통찰을 갖게 할 수 있습니다. 예로부터 교육은 백년지대계(百年之大計)라고 하였습니다. 아이를 낳아 기르는 일은 장기적인 설계와 지원을 필요로 하며 연구자와 정책입안자 모두 장기적인 안목과 지속적인 추진력을 필요로 하고 있습니다.

육아정책연구소는 2008년 모형 개발을 시작으로 신생아 패널을 구축하여 우리나라 어린이들의 성장과 발달을 조사하고 육아환경과 정책, 가정, 지역사회 관련 종단

데이터를 제공해 왔다는 점에서 과학적인 정책 수립에 선도적인 역할을 해 왔습니다. 아동패널 자료를 통해 출산, 효과적인 양육 및 육아지원과 아동 발달에 대한 횡단적·종단적 자료를 제공함으로써, 관련 학계 연구의 활성화 및 자료에 기초한 실효성 있는 육아정책 마련에 기여해왔습니다.

이제 7회를 맞는 한국아동패널이 외국의 패널 자료와 같이 장기적으로 우리나라 아동, 청소년들의 자료를 축적하여 대한민국의 저출산을 타계하고 건강한 아동의 성장 발달을 돕는, 그리고 현장에 기초한 실효성 있는 육아 정책 수립을 위한 필수적인 가이드로서의 역할을 할 것을 기대하면서 그동안의 이 방대한 자료의 수집과 분석을 위해 수고하신 여러분의 노고에 감사를 드립니다.

2016년 11월 24일

한국아동학회장 **박 경 자**

# Program

Time	Program	Speakers
9:00 ~ 9:30	■ Registration	
Moderator: Dr. Mugyeong Moon (Director, Office of International Research and Cooperation)		
9:30 ~ 9:50	■ Opening Ceremony	
	– Welcoming address	Dr. Namhee Woo (President, KICCE)
	– Congratulatory address	Prof. Kyungja Park (President, Korea Association of Child Studies)
	– Congratulatory address	Mr. Youngsoon Kang (Director General, Local Educational Support Bureau of MOE)
9:50 ~ 10:00	■ Introduction of PSKC	Dr. Eunseol Kim (Chief, PSKC Team, KICCE)
10:00 ~ 10:10	■ Awards for graduate students' papers	
10:10 ~ 10:20	■ Intermission	
<b>Session 1. Keynote Speech</b>		
10:20 ~ 11:20	■ Keynote Speech 1 : The case of England The longitudinal effects of preschool education on children's development: evidence from the English EPPSE study	Prof. Kathy Sylva (University of Oxford)
	■ Q&A	
11:20 ~ 12:20	■ Keynote Speech 2 : The case of Germany Ongoing reforms of the German ECEC system : The role of longitudinal studies	Prof. Bernhard Kalicki (The German Youth Institute, DJI)
	■ Q&A	
12:20 ~ 13:30	■ Lunch	
<b>Session 2. Special Speech</b>		
13:30 ~ 14:30	■ Special Speech 1: Factor Analysis of the Need for Childcare Leave Policies	Dr. Nayoung Kim (KICCE) Prof. Soo-Jong Hong (Asan Medical Center)
	■ Special Speech 2: Allergic Diseases in Children from PSKC Study	
	■ Q&A	
14:30 ~ 14:50	■ Coffee-Break	

### Session 3. Presentation of Academic Papers(14:50 ~ 16:20)

#### ■ Topic 1. Children's problem behaviors

Moderator: Prof. Jong-Hee Lee(Dongduk Womens Univ.)

1. Parent-child interaction, children's media use, and their behavioral/emotional problems using cluster analysis

Presenter: Yo Hyun Song(Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant: Ha Yeoung Min(Catholic Univ. of Daegu)

2. Mediation Effects of Infant's Play Interaction in the Influence of Father's Parenting Behavior on to Behavior Problem : Longitudinal Mediation Analysis Using Multivariate Latent Growth Curve Modeling and Autoregressive Cross-Lagged Modeling

Presenter: Min-Kyu Cho(Kyungpook National Univ.)

Discussant: Young Eun Chang(Chung-Ang Univ.)

3. Longitudinal Relationships between Fathers' Parenting Attitude and Children's Attention Problem Using Autoregressive Cross-Lagged Modeling

Presenter: Cheong-ah Huh, Hanjin Bae(Seoul National Univ.)

Discussant: Jeongrim Lee(Research Fellow, KICCE)

#### ■ Topic 2. Children's health

Moderator: Dr. Meehwa Lee(Head Director, KICCE)

1. Prevalence of Speech Sound Disorders in 6-year-old children in South Korea

Presenter: Soo-Jin Kim, Yoo-Kyeong Ko, Eun-Young Seo,

Gyung-Ah Oh(Korea Nazarene Univ.)

Discussant: Hyun Sub Sim(Ewha Womans Univ.)

2. Structural Model of Parenting Style, Media Usage Type and Body Mass Index in Preschool Children

Presenter: Soo Jung Kim(Post-doctoral researcher, Ewha Womans Univ.),

Ick-Joong Chung(Ewha Womans Univ.),

Jung Hee Lee(Portland State Univ.)

Discussant: Meery Rhee(Korea National Sport Univ.)

3. A Structural Analysis among Marital Conflict, Mothers' Depression and Toddlers' Sleep Problems depending on Temperament Types of Toddlers

Presenter: Choonkyung Kim(Kyungpook National Univ.),

Sookhee Kim(Kyungpook National Univ.)

Discussant: Ji Hyun Kim(Associate Research Fellow, KICCE)

#### ■ Topic 3. Children's happiness & social skills

Moderator: Prof. In-Soo Choe(Sungkyunkwan Univ.)

1. Exploring Variables Influencing the Happiness of Young Children

Presenter: Gyeong Seon Lee(Tongmyong Univ.)

Discussant: Nam Hee Do(Associate Research Fellow, KICCE)

- 
2. Mothers and Teachers in Children's Social Contexts: Effects of Children's Temperament and Children's Interactions with Mothers/Teachers on Mothers'/Teachers' Perceptions of Children's Social Skills

Presenter: Sook In Cho(Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant: Hye Jun Park(Seoul National Univ.)

---

3. Developmental trajectories of negative peer play: Differences in school adjustment and structural relations between relevant predictors

Presenter: Suhyun Lee, Seri Kim(Seoul National Univ.)

Discussant: Yoolim Shin(The Catholic Univ. of Korea)

---

■ Topic 4. Longitudinal approach etc.

Moderator: Prof. Eunhye Park(Ewha Womans Univ.)

---

1. A Study of Sample Attrition in 'Panel Study on Korean Children'

Presenter: Hyomi Choi(Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant: Sang-Ho Lee(Korea Employment Information Service)

---

2. Survival analysis for Children's Onset of Entering Early Childhood Education and Care(ECEC) Center : Using Cox Proportional Hazards Regression

Presenter: Hyunjung Lee, Eunsoo Lee, Hyeyoung Ahn, Sehee Hong(Korea Univ.)

Discussant: Changhyun Park(Associate Research Fellow, KICCE)

---

3. Analysis on the Pre-School Children's Problematic Behavior according to the Types of Parenting Attitude of Their Parents

Presenter: Hyeji Kil(Research Fellow, KEDI), Jeongwon Hwang(Research Fellow, KEDI)

Discussant: Sang-Hyun Mo(National Youth Policy Institute)

---





## Contents

---

### Introduction of Panel Study on Korean Children ..... 1

Eunseol Kim (PSKC Team, KICCE)

### Session 1. Keynote Speech

#### Keynote Speech I

### The longitudinal effects of preschool education on children's development: evidence from the English EPPSE study ..... 17

Kathy Sylva (University of Oxford)

#### Keynote Speech II

### Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies ..... 33

Bernhard Kalicki (The German Youth Institute, DJI)

## Session 2. Special Speech

### Special Speech I

#### Factor Analysis of the Need for Childcare Leave Policies ..... 63

Nayoung Kim (KICCE)

### Special Speech II

#### Allergic Diseases in Children from PSKC Study ..... 89

Soo-Jong Hong (Asan Medical Center)

## Session 3. Presentation of Academic Papers

### TOPIC 1

#### Children's problem behaviors ..... 115

1. Parent-child interaction, children's media use, and their behavioral/emotional problems using cluster analysis ..... 117

Presenter: Yo Hyun Song (Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant: Ha Yeoung Min (Catholic Univ. of Daegu)

2. Mediation Effects of Infant's Play Interaction in the Influence of Father's Parenting Behavior on to Behavior Problem : Longitudinal Mediation Analysis Using Multivariate Latent Growth Curve Modeling and Autoregressive Cross-Lagged Modeling ..... 147

Presenter: Min-Kyu Cho (Kyungpook National Univ.)

Discussant: Young Eun Chang (Chung-Ang Univ.)

3. Longitudinal Relationships between Fathers' Parenting Attitude and Children's Attention Problem Using Autoregressive Cross-Lagged Modeling ..... 177

Presenter: Cheong-ah Huh, Hanjin Bae (Seoul National Univ.)

Discussant: Jeongrim Lee (Research Fellow, KICCE)

## TOPIC 2

### Children's health ..... 219

1. Prevalence of Speech Sound Disorders in 6-year-old children in South Korea ..... 221  
Presenter: Soo-Jin Kim, Yoo-Kyeong Ko, Eun-Young Seo,  
Gyung-Ah Oh (Korea Nazarene Univ.)  
Discussant: Hyun Sub Sim (Ewha Womans Univ.)
2. Structural Model of Parenting Style, Media Usage Type and Body Mass Index in Preschool Children ..... 251  
Presenter: Soo Jung Kim, Ick-Joong Chung (Ewha Womans Univ.),  
Jung Hee Lee (Portland State Univ.)  
Discussant: Meery Rhee (Korea National Sport Univ.)
3. A Structural Analysis among Marital Conflict, Mothers' Depression and Toddlers' Sleep Problems depending on Temperament Types of Toddlers ..... 267  
Presenter: Choonkyung Kim, Sookhee Kim (Kyungpook National Univ.)  
Discussant: Ji Hyun Kim (Associate Research Fellow, KICCE)

## TOPIC 3

### Children's happiness & social skills ..... 297

1. Exploring Variables Influencing the Happiness of Young Children ..... 299  
Presenter: Gyeong Seon Lee (Tongmyong Univ.)  
Discussant: Nam Hee Do (Associate Research Fellow, KICCE)
2. Mothers and Teachers in Children's Social Contexts: Effects of Children's Temperament and Children's Interactions with Mothers/Teachers on Mothers'/Teachers' Perceptions of Children's Social Skills ..... 329  
Presenter: Sook In Cho (Associate Research Fellow, KICCE)  
Discussant: Hye Jun Park (Seoul National Univ.)

3. Developmental trajectories of negative peer play: Differences in school adjustment and structural relations between relevant predictors ————— 355  
 Presenter: Suhyun Lee, Seri Kim (Seoul National Univ.)  
 Discussant: Yoolim Shin (The Catholic Univ. of Korea)

#### TOPIC 4

#### Longitudinal approach etc. .... 377

1. A Study of Sample Attrition in ‘Panel Study on Korean Children’ ————— 379  
 Presenter: Hyomi Choi (Associate Research Fellow, KIOCE)  
 Discussant: Sang-Ho Lee (Korea Employment Information Service)
  
2. Survival analysis for Children’s Onset of Entering Early Childhood Education and Care(ECEC) Center  
 : Using Cox Proportional Hazards Regression ————— 397  
 Presenter: Hyunjung Lee, Eunsoo Lee, Hyeyoung Ahn, Sehee Hong (Korea Univ.)  
 Discussant: Changhyun Park (Associate Research Fellow, KICCE)
  
3. Analysis on the Pre-School Children’s Problematic Behavior according to the Types of Parenting Attitude of Their Parents ————— 411  
 Presenter: Hyeji Kil, Jeongwon Hwang (Research Fellow, KEDI)  
 Discussant: Sang-Hyun Mo (National Youth Policy Institute)

# Introduction of Panel Study on Korean Children

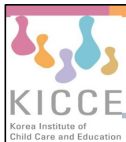
Eunseol Kim  
(PSKC Team, KICCE)



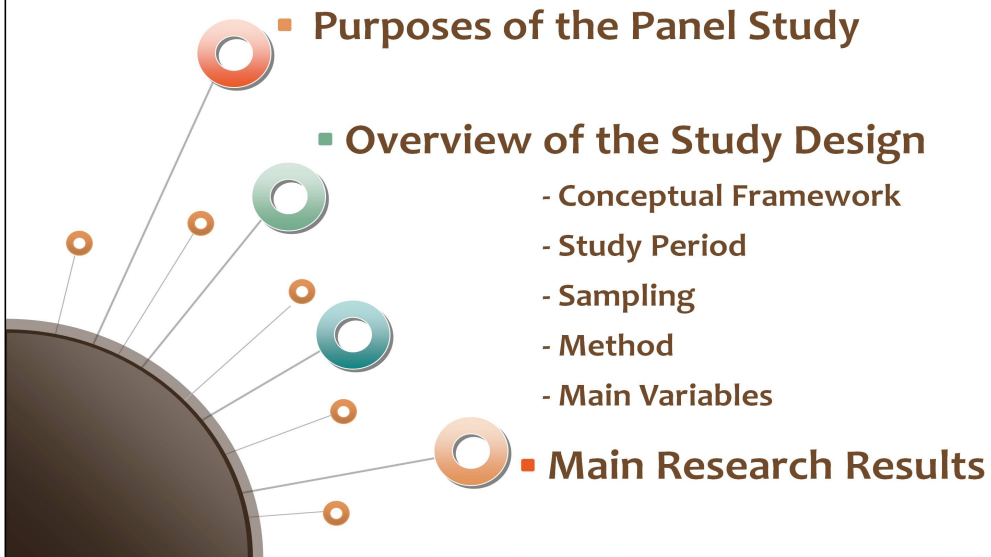


# Panel Study on Korean Children (PSKC)

Eunseol Kim, Ph.D.  
Research Fellow  
Chief, Panel Study Team



## Contents



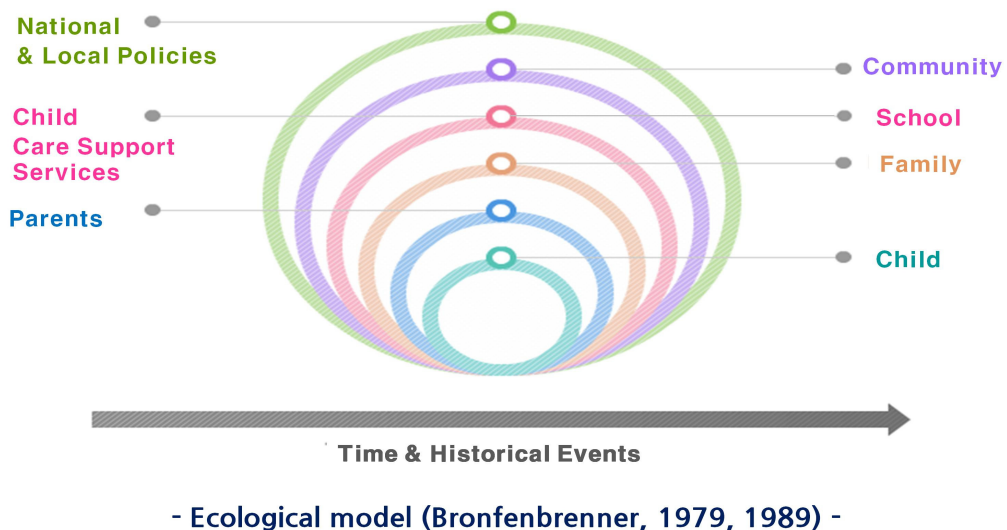


## Purposes of the Study

- To collect the nationwide longitudinal data by conducting annual investigation for 20 years using development tests, questionnaires, and observation on growth and development of children from the time of their birth
- To provide scientists and researchers with more scientific data of child development
- To explain the findings from the empirical data on child development, which contributes to designing educational and social welfare policies as well as child care policies.



## Theoretical Framework of PSKC





## History

- In 2006, the research model developed
- In 2007, a pilot study carried out
- In 2008, the 1<sup>st</sup> wave of panel data collected
- In 2010, the 1<sup>st</sup> conference on PSKC
- In 2011, the 1<sup>st</sup> ECEC teachers' data collected
- the 2<sup>nd</sup> international conference (James J. Heckman)
- In 2013, the 4<sup>th</sup> international conference (Jay Belsky)
- In 2015, the 1<sup>st</sup> school teachers' data collected
- In 2016, the 9<sup>th</sup> wave of PSKC
- the 7<sup>th</sup> international conference



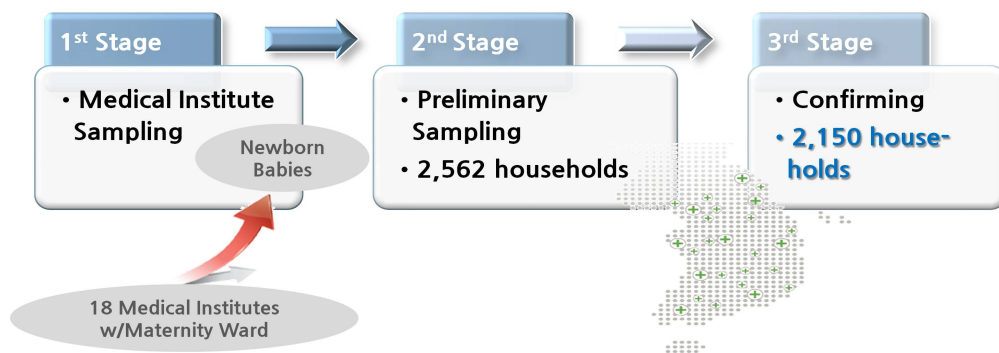
## Research Plan

age	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2008	W1																			
2009		W2																		
2010			W3																	
2011				W4																
2012					W5															
2013						W6														
2014							W7													
2015								W8												
2016									W9											
2017										W10										
2018											W11									
2019												W12								
2020													W13							
2021														W14						
2022															W15					
2023																W16				
2024																	W17			
2025																		W18		
2026																			W19	
2027																				W20



## Sampling

- **Samples** | 2,150 Children born in April to July 2008 at selected nationwide hospitals + their parents and teachers of ECEC institutes and schools
- **Method** | Multi-stage Stratified Sampling

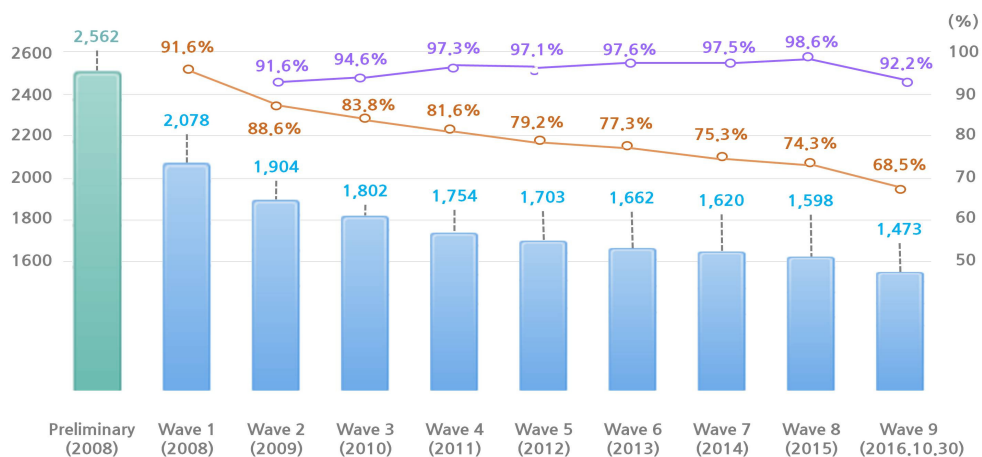


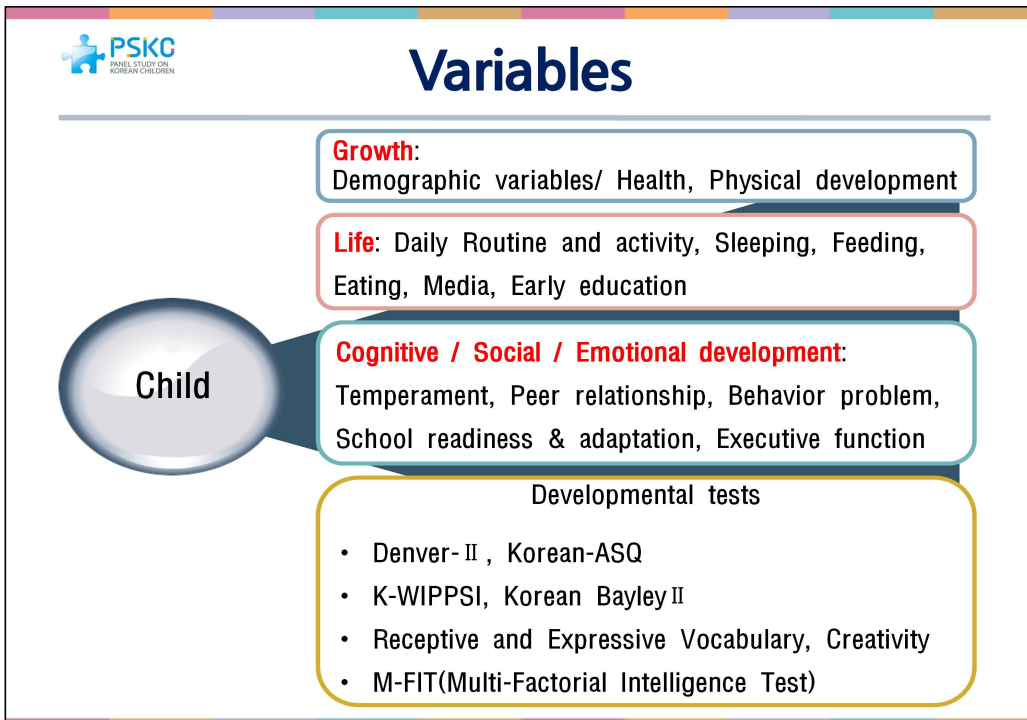
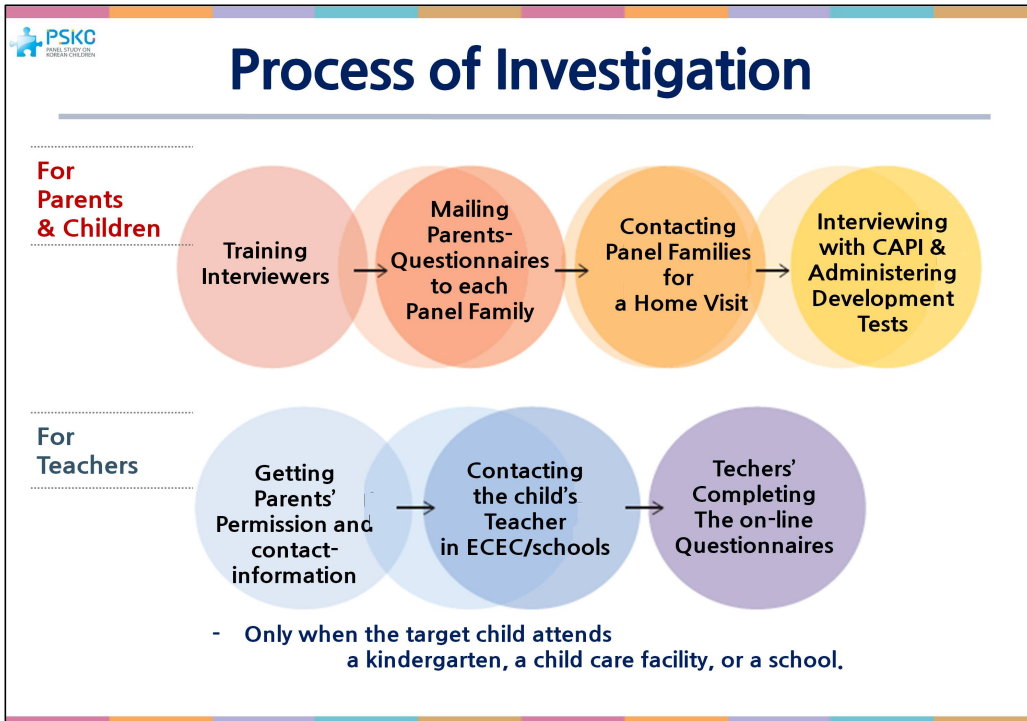
## Sample Retention

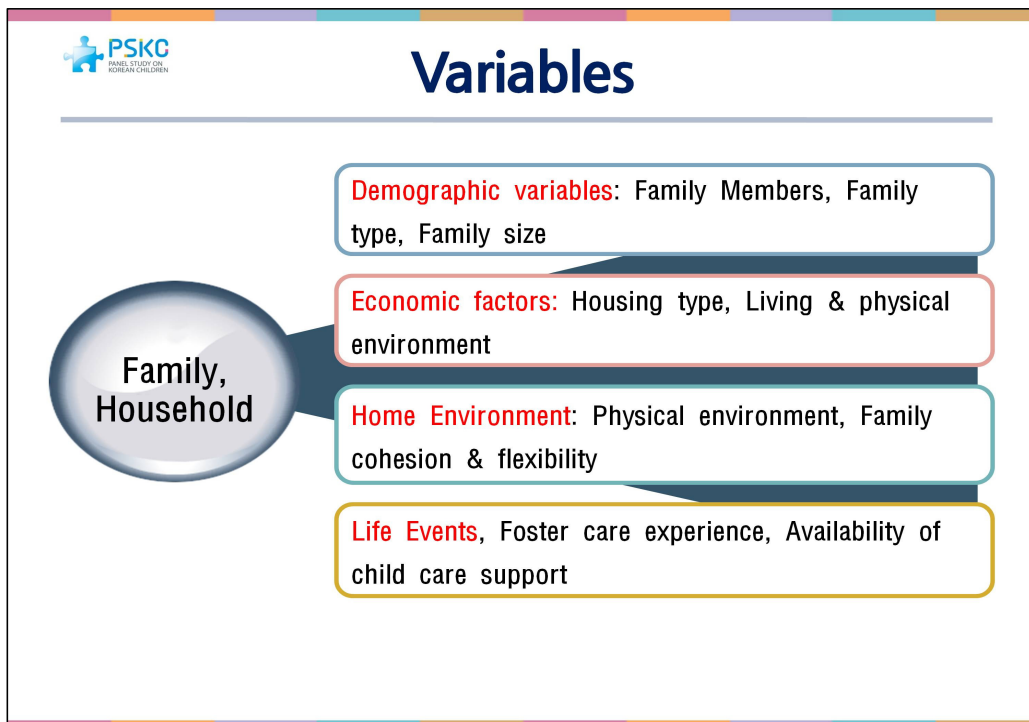
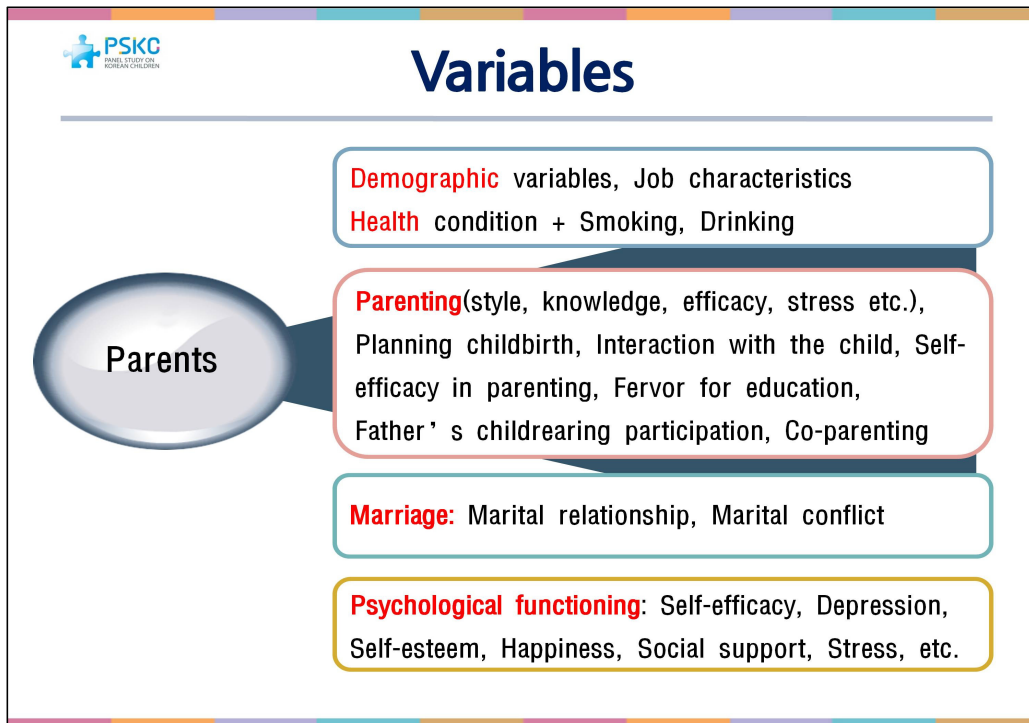


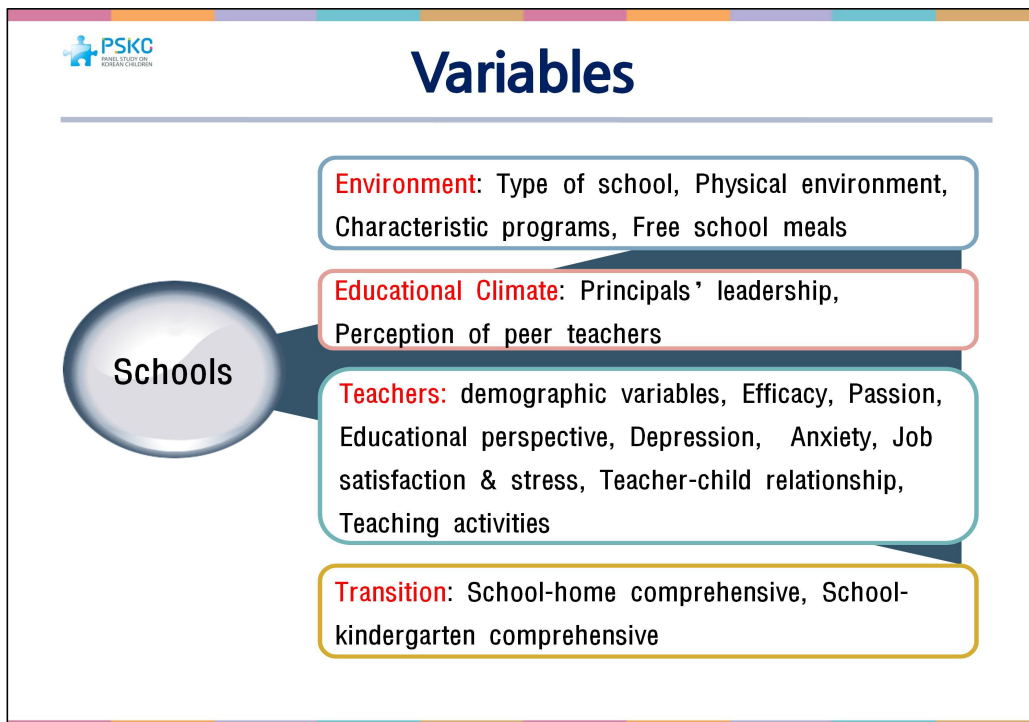
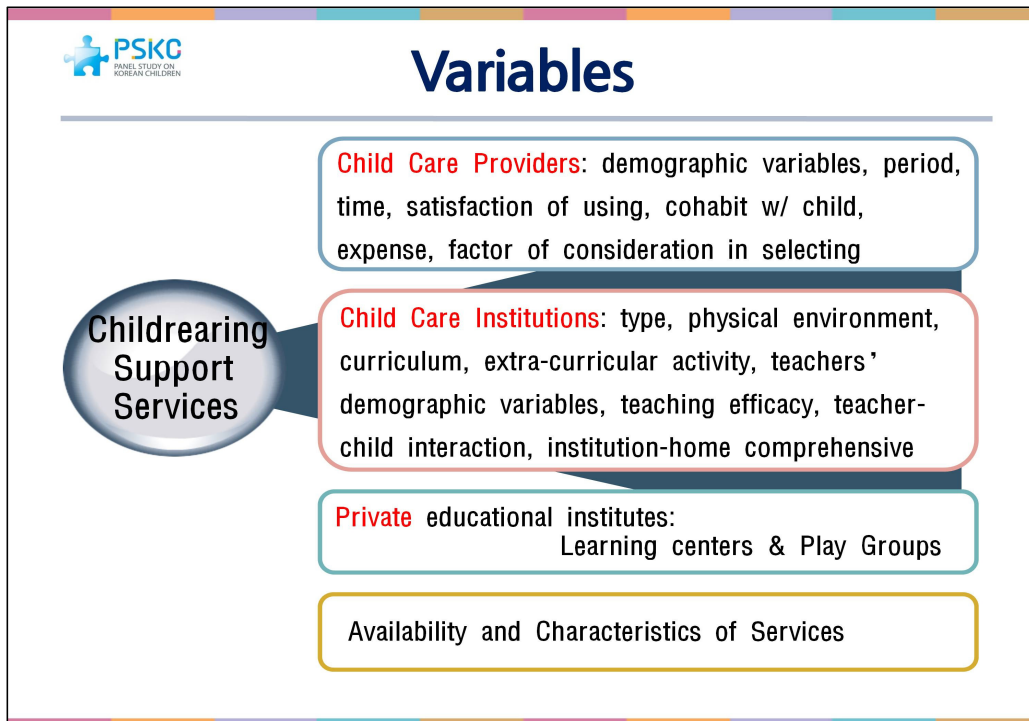
○ Preliminary Sample Percentage


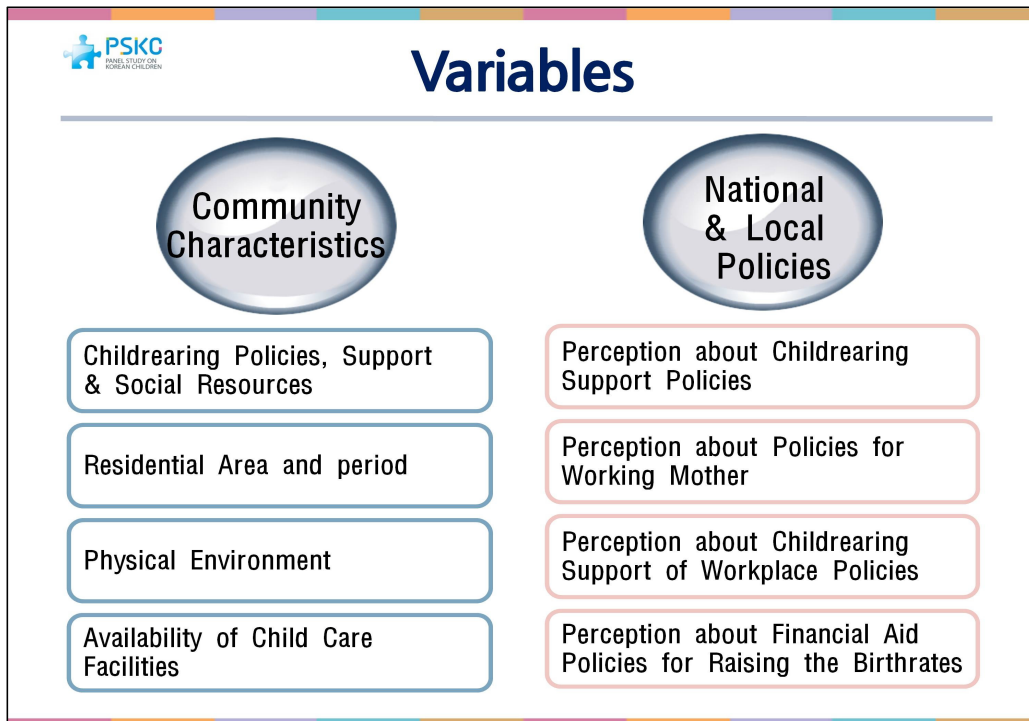
○ Sample Percentage











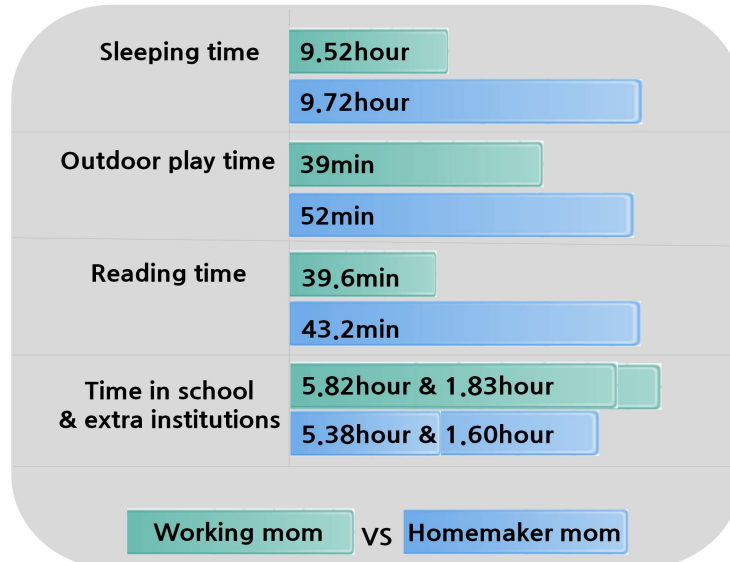
**Summary of Some Results**

- **2009 |** There had been traditional tendency for family to have preference of male children. However, 2009 PSKC results showed that this preference was receding: 37.9% of pre-mothers wanted a daughter, but 31.3 % wanted a son.
- **2013 |** Based on the longitudinal data(year 1-5), children with working mothers go to bed late and sleep less hours.
- The lower parents' income and the fewer school-complete years are, the longer their children's exposed hours to TV are.
- **2014 |** Researchers found significant relationships between expected child rearing costs and actual child birth delivery especially in lower educated and lower income class.

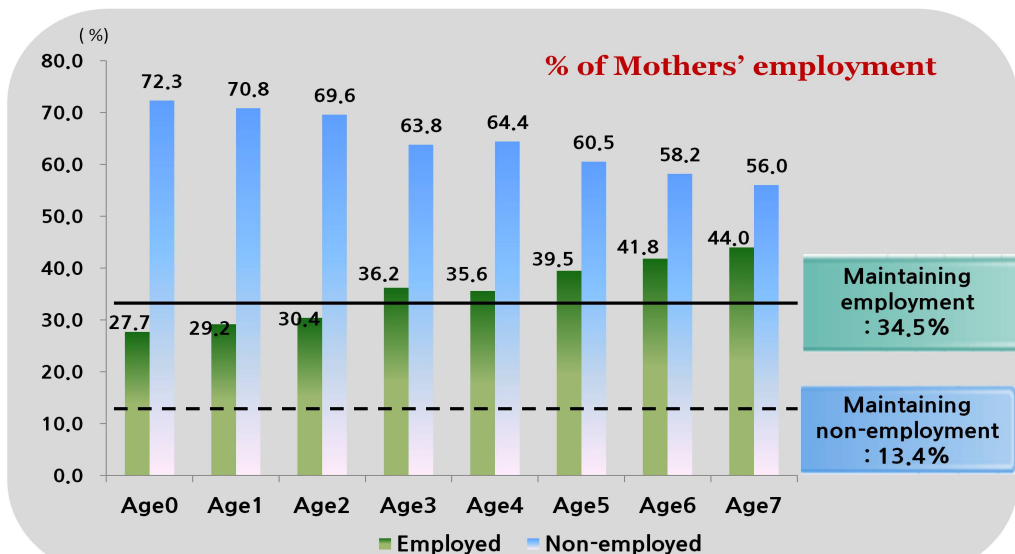




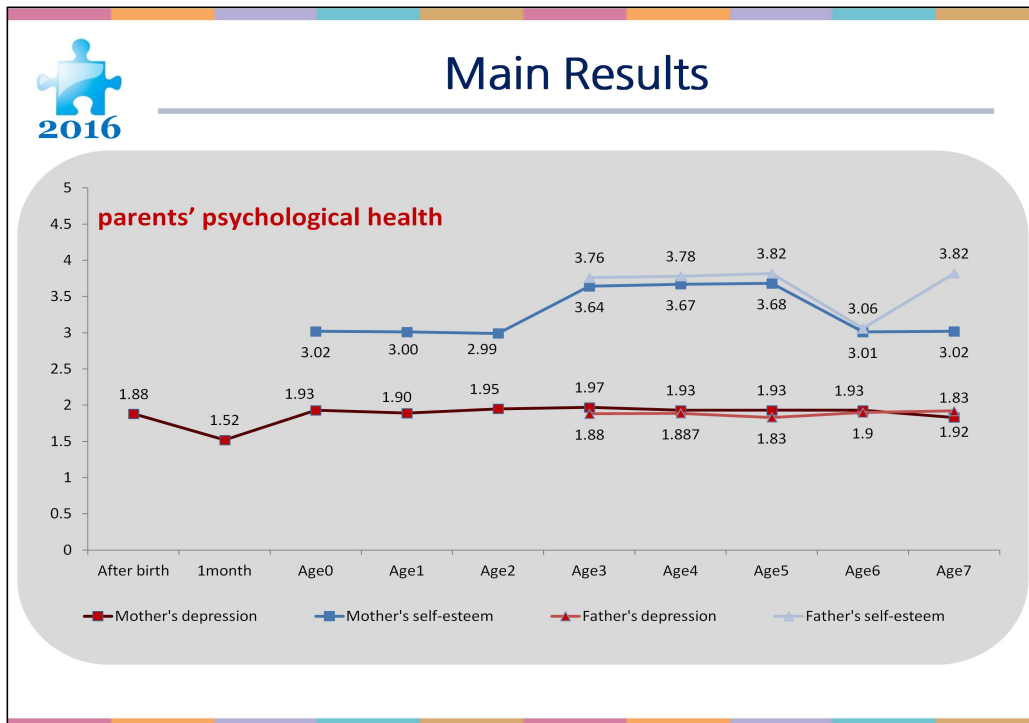
## Main Results in 2016



## Main Results 2016







PSKC Research Design & Publications Accessing PSKC Data search http://panel.kicce.re.kr/eng

Resources [How to Get PSKC Data](#) [Studies with PSKC Data](#) [Q & A](#) [Announcements](#)

PANEL STUDY ON KOREAN CHILDREN

**Accessing PSKC Data**

HOME

### How to Get PSKC Data

\* PSKC data are available to qualified researchers. The application process is required to protect the rights of panel participants.

\* To receive data, individual researchers or institutions need to submit a proposal and obtain KICCE's approval.

\* An application form is available here

\* If you have any questions about the application process, please contact at panel@kicce.re.kr or +82-2-398-7790.

**Application process**

**1. Proposal Form**

Fill a proposal and an application form. You may get downloaded after logging in.

**2. Application Form**

Submit the proposal and application form by up-loading.

**3. Approval of Use**

Obtain KICCE's approval. It will take 5 business days.

**4. Get PSKC Data**

Get data downloaded at My page after checking the agreement to using the data.

Proposal Form

Application Form

**Thank You**

KICCE  
Korea Institute of  
Child Care and Education



A decorative graphic consisting of seven vertical bars of varying heights and shades of gray, positioned at the top center of the page.

SESSION

# 1

## Keynote Speech

The 7th International Conference of Panel Study on Korean Children  
Global Approach to Longitudinal Study on Child Development



Keynote Speech I

# The longitudinal effects of preschool education on children's development: evidence from the English EPPSE study

Kathy Sylva

(University of Oxford)





## The longitudinal effects of preschool education on children's development: evidence from the English EPPSE study

Professor Kathy Sylva  
University of Oxford

24<sup>th</sup> November 2016  
KICCE, Seoul, Korea



### Plan of today's presentation

- 1.The English system for ECE
- 2.Design of the EPPSE study N = 3,000
- 3.Measures, including quality in ECE
- 4.Effects of quality on children's devel.
- 5.Economic benefits of ECE
- 6.Limitations of the research
- 7.Why poor quality is not 'good enough'





## 'Effective Pre-School, Primary and Secondary Education' (EPPSE ) 1997 – 2016



*A longitudinal study funded by the UK Dept for Education, Sutton Trust*

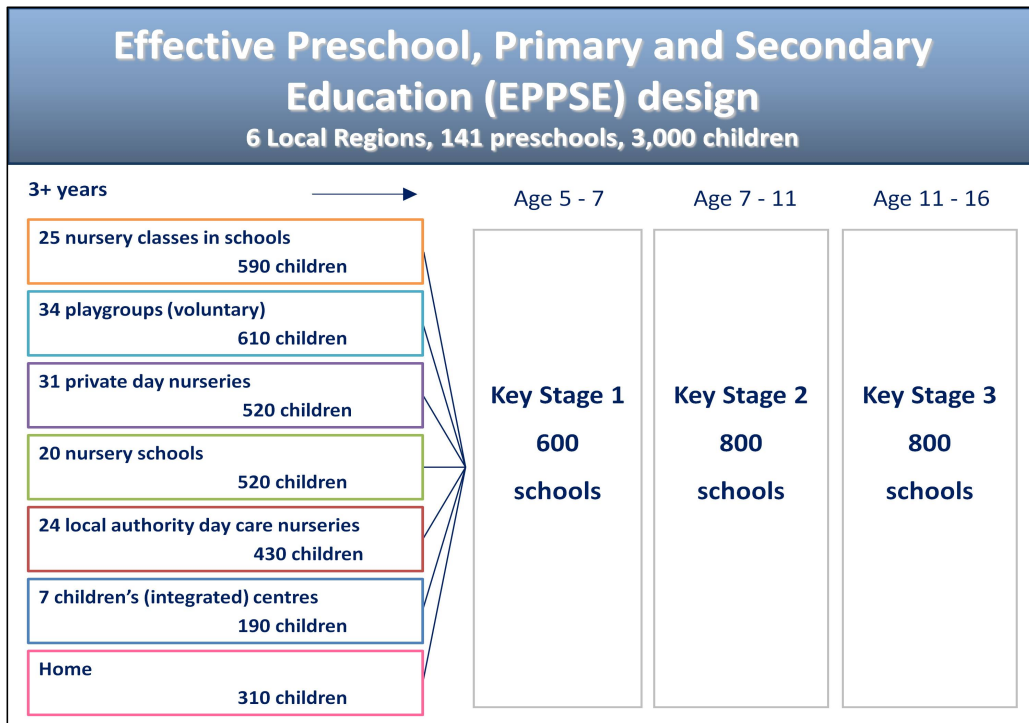
**Principal Investigators:** Kathy Sylva<sup>1</sup>, Edward Melhuish<sup>1</sup>, Pam Sammons<sup>1</sup>,  
Iram Siraj<sup>2</sup> and Brenda Taggart<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Oxford; <sup>2</sup>Institute of Education, University of London

## The Early Education System in England

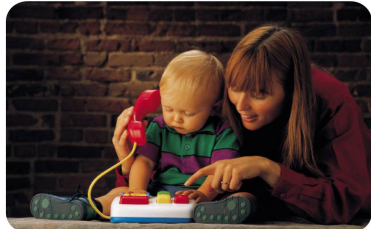
- Funded and regulated (via inspection) by Ministry of Education
- ECEC is free for age 3-5+ years , and from age 2 for disadvantaged children (40% lowest )
- All Pre-school providers follow the same 'Early Years Foundation Stage' curriculum 0-5+ yrs
- Development of all children is monitored at age 5 via the 'Foundation Stage Profile' (based on teacher observation)
- Final year of the Foundation Stage is in Reception Class in primary school. This is a statutory pre-primary year
- Children are formally assessed at ages 7, 11, 16, 18 via national tests & teacher assessment



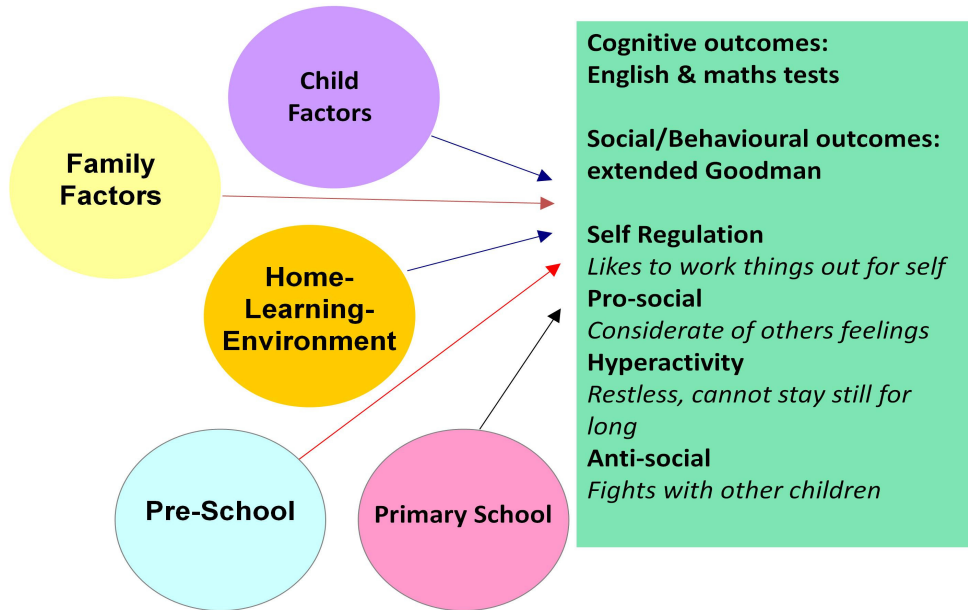


## Sources of data

- **Child assessments** 3-18 yrs on tests and teacher completed rating scales
- **1:1 Interviews/questionnaires with all parents**, e.g. socio-economic status, birth weight, ethnicity, parental education, home language, income, health, home learning activities
- **Questionnaires for children** (7-16 yrs)
- **Neighbourhood poverty** (admin data, IDACI)
- Observation quality rating scales in pre-schools (**ECERS R and E**)
- **Inspection** data on schools' effectiveness
- Qual. **case studies of children** who 'succeeded against the odds' (Siraj)
- Qual. **case studies of 'effective' practice** (Siraj and Sylva)



## Many influences on child outcomes at age 11



## Reading KS1, age 7 : social class and attendance at pre-school



## Two Early Childhood Environment Observation Rating Scales

### ECERS-R

- Based on observation
- 7 sub-scales:
  - Space and furnishings
  - Personal care routines
  - Language reasoning
  - Activities
  - Interaction
  - Programme structure
  - Parents and staff
- *Harms, Clifford & Cryer (1998)*

### ECERS-E

- Based on observation
- 4 sub-scales:
  - Literacy
  - Mathematics
  - Science and environment
  - Diversity
- *Sylva, Siraj-Blatchford & Taggart (2010)*

## Example ECERS-R item: Greeting/departing (Personal Care Routines)

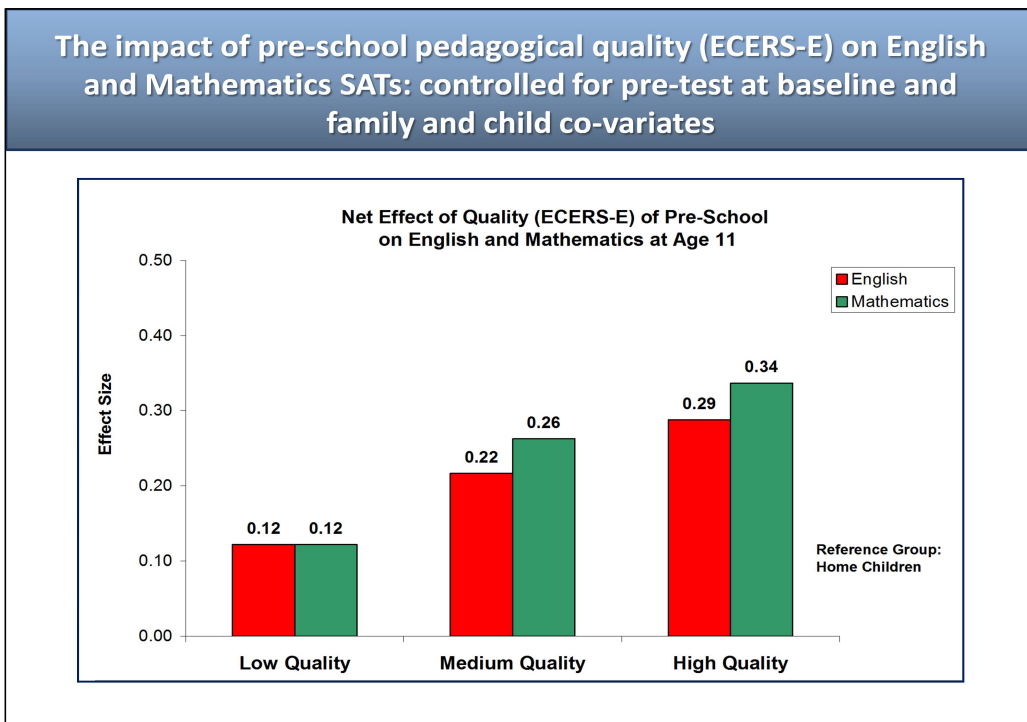
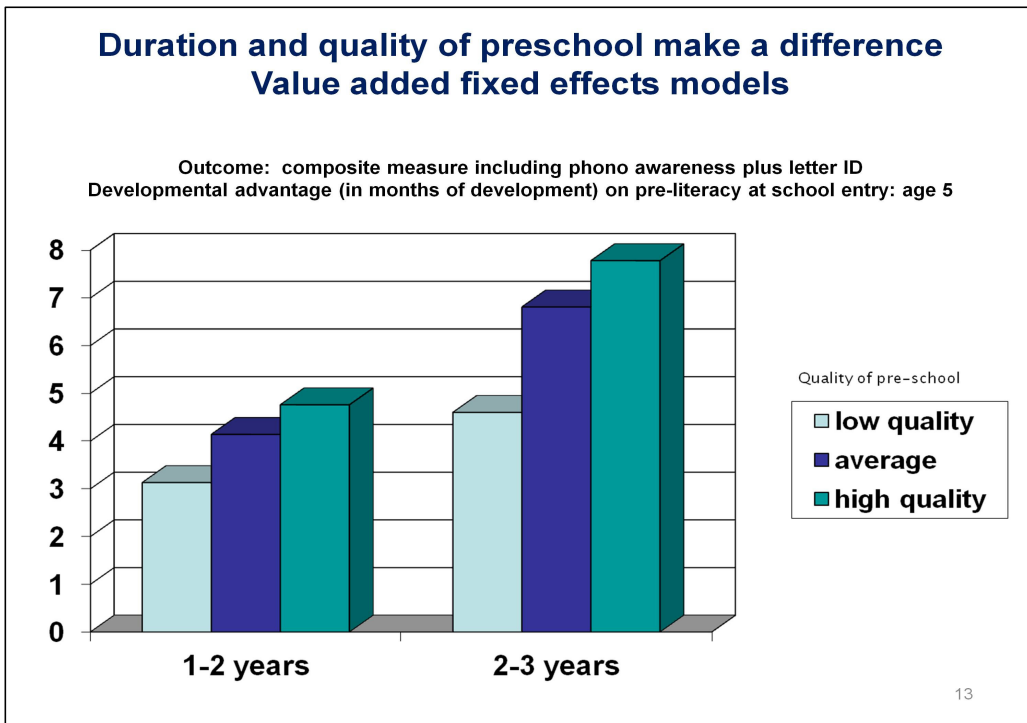
Inadequate <sup>*</sup>		Minimal		Good		Excellent
1	2	3	4	5	6	7
1.1 Greeting of children is often neglected		3.1 Most children greeted warmly (Ex. staff seem pleased to see children, smile, use pleasant tone of voice)		5.1 Each child is greeted individually (Ex. staff say "hello" and use child's name; use child's primary language spoken at home to say "hello")		7.1 When they arrive, children are helped to become involved in activities, if needed
1.2 Departure is not well organised		3.2 Departure well organised (Ex. children's things reading to go)		5.2 Pleasant departure (Ex. children not rushed, hugs and good-byes for everyone)		7.2 Children busily involved until departure (Ex. no long waiting without activity; allowed to come to comfortable stopping point in play)
1.3 Parents not allowed to bring children into the classroom		3.3 Parents allowed to bring children into the classroom		5.3 Parents greeted warmly by staff		7.3 Staff use greeting and departure as information sharing time with parents

## Example ECERS-E item: Book and literacy areas (Literacy)

Inadequate		Minimal		Good		Excellent
1	2	3	4	5	6	7
1.1 Books are unattractive and/or not of a suitable age level		3.1 Some books of different kinds are available		5.1 A variety of types of book are available		7.1 Book area is comfortable (rug and cushions or comfortable seating) and filled with a wide range of books at many levels of complexity
		3.2 An easily accessible area of the room is set aside for books		5.2 Book area used independently by children (outside group reading times)		7.2 Adults encourage children to use books and direct them to the book area
		3.3 Some reading takes place in the book area				7.3 Books are included in learning areas outside of the book corner

## Example ECERS-E item: Food preparation (Science)

Inadequate		Minimal		Good		Excellent
1	2	3	4	5	6	7
1.1 No preparation of food/drink is undertaken in front of children		3.1 Food preparation is undertaken by staff in front of the children		5.1 Food preparation / cooking activities are provided regularly		7.1 A variety of cooking activities in which all children may take part are provided regularly
		3.2 Some children can choose to participate in food preparation		5.2 Most of the children have the opportunity to participate in food preparation		7.2 The ingredients are attractive and the end result is edible and appreciated
		3.3 Some food-related discussion takes place where appropriate		5.3 The staff lead discussion about the food involved and use appropriate language		7.3 The staff lead and encourage discussion on the process of food preparation and/or question children about it
				5.4 Children are encouraged to use more than one sense (feel, smell, taste) to explore raw ingredients		





## Effects of the global quality ( ECERS-R) on academic attainment

There is no effect of the ECERS-R on English or Mathematics at age 11. (However there was an effect on social behavioural outcomes)

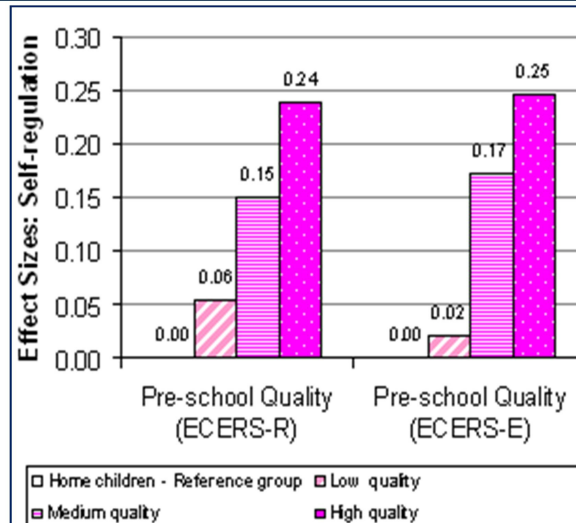


## The social behavioural outcomes at age 11 (Goodman SDQ scale extended)

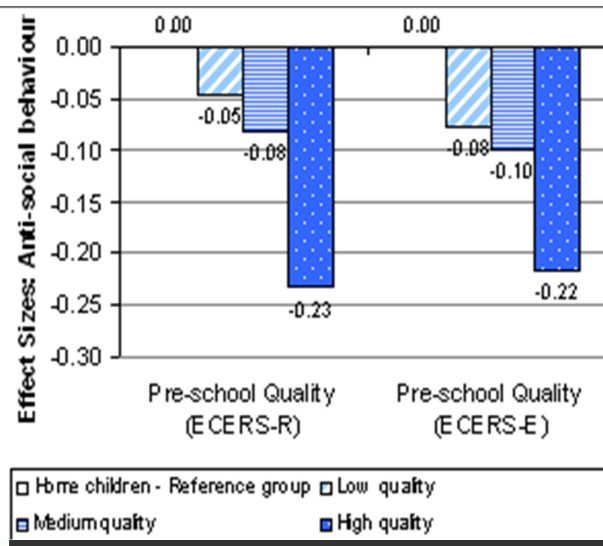
- **Hyperactivity**  
e.g. 'Restless, overactive, cannot stay still for long'
- **Self regulation**  
e.g. 'Likes to work out things for self'
- **Pro-social behaviour**  
e.g. 'Considerate of other people's feelings'
- **Antisocial behaviour**  
e.g. 'Fights with other children'



### The impact of pre-school quality (ECERS-R and ECERS-E) on self-regulation at age 11 after controlling for co-variates



### The impact of pre-school quality (ECERS-R and ECERS-E) on anti-social behaviour at age 11





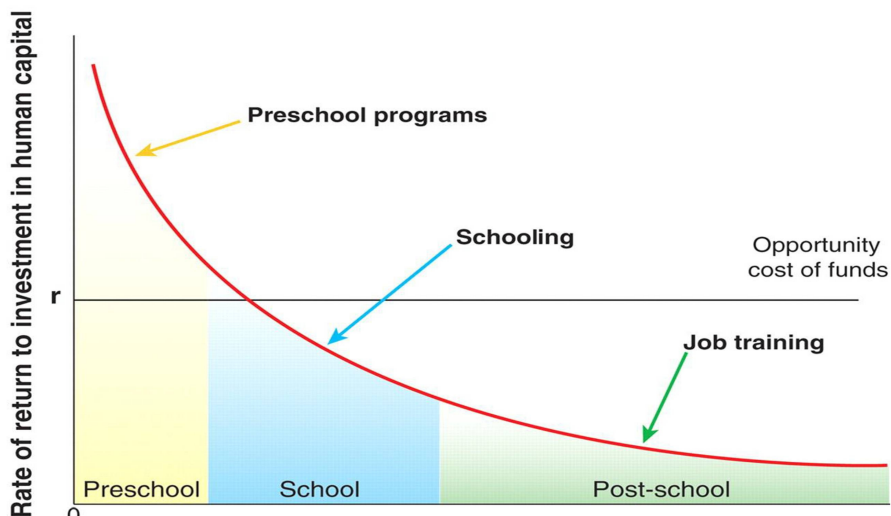
## Partial model showing Influences on maths attainment age 11

Factors	*Effect Size	Description
<b>Gender</b>	<b>0.19</b>	Boys show higher attainment than girls.
<b>Birth weight</b>	<b>0.48</b>	Normal birth weight higher than very low.
<b>Ethnic groups</b>	<b>0.45</b>	Indian heritage higher than children of White UK heritage.
<b>Need for EAL support</b>	<b>0.64</b>	Need of EAL support = predictor of low attainment.
<b>Developmental problems</b>	<b>0.15</b>	Early developmental problems = predictor of low attainment.
<b>Parents' qualification</b>	<b>0.71</b>	Higher qualified parent = higher attainment.
<b>Socio-Economic Status</b>	<b>0.36</b>	Higher SES = higher attainment.
<b>Free School Meals</b>	<b>0.15</b>	Eligible for FSM = negative predictor.
<b>Early years Home Learning Environment</b>	<b>0.42</b>	Higher Early years HLE = higher attainment.
<b>KS1 HLE</b>	<b>0.17</b>	Moderate personal interaction better than high.
<b>Pre-school attendance</b>	<b>0.26</b>	Attending vs. non-attending
<b>Pre-school quality ECERS-E</b>	<b>0.34</b>	High quality pre-school = higher attainment

Effect Sizes (ES)-the strength of relationships controlling for other factors. ES 0.1=relatively weak, 0.5=moderate, 0.7=strong.

19

## Investing early is a wise strategy (Heckman)



### The impact of pre-school attendance on lifetime earnings (per individual and household)

	No pre-school experience	Some pre-school experience	Difference between two groups
<i>Discounted present value of lifetime gross earnings at the individual level</i>			
Average individual gains in £	£432,150	£458,938	£26,788
Average of individual gains in percentage points			7.9%
<i>Discounted present value of lifetime gross earnings at the household level</i>			
Average household gains in £	£838,353	£874,346	£35,993
Average of individual gains in percentage points			5.1%

( Dearden, Goodman et al., (2014) In Sylva et al or on IFS website

21

### An example of high quality learning: ' The Light-Up Shoes' ( From Lilian Katz, personal communication

Four children and teacher returned from playing outdoors. Three of the children were wearing shoes that would light up when they stepped down on them.

**Teacher:** Wow! Look at your shoes! That is so cool. They light up when you step down.

**Child 1:** Yes, they do this. [Jumps up and down several times]

**Teacher:** How does that happen? How does it light up?

**Child 1:** Because they are new.

**Teacher:** Um. Mine are new too but they don't light up.

**Child 2:** No, because they light up when you step down on them. [Steps down hard several times]

## The Light-Up Shoes (cont.)

**Teacher:** [Steps down hard several times] That's funny. Mine don't light up when I step down.

**Child 3:** No, no, no, you have to have these holes [points to the holes]

**Teacher:** [Pointing to the holes in her own shoe] But I have holes and mine still don't light up, and Josh has holes in his trainers too and his do not light up either. I wonder why?

**Child 4:** I think you need batteries. Kids, you need batteries.

**Child 1:** Yeah, you need batteries to make them work. [Thinks for a while]. But I did not see batteries when I put my toes in.

**Child 4:** I think they are under the toes.

**Child 2:** I can't feel the batteries under my toes.

**Teacher:** I wonder how we can find out about this?

)

## Limitations

- Correlations and not causal experiment
- Sample not 'purely' representative (i.e., oversampled high quality provision)
- This paper did not report on qualitative case studies of effective settings

## Summary

- Early years education shapes future development
- High quality pre-school boosts outcomes at 7, 11 and later. **Its effects are stronger for children whose parents have low levels of education (interaction/ moderation effect).**
- Two types of quality: pedagogical and 'global' provision
  - ECERS-E boosts academic outcomes, and also soc-behavioural
  - ECERS-R boosts social-behavioural outcomes
- Attendance at high quality ECEC settings is more important for children who are disadvantaged
- Early investment 'pays off' later on ..... Comparing projected lifetime earnings between children who attended ECED and those who did not suggests higher lifetime earnings

25

## References

EPPSE Project - [www.ioe.ac.uk/eppse](http://www.ioe.ac.uk/eppse)

- Hall, J., Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2009). The role of pre-school quality in promoting resilience in the cognitive development of young children. *Oxford Review of Education*, 35, 331-352.
- Harms, T., Clifford, R. and Cryer, D. (1998) *Early Childhood Environment Rating Scale, Revised Edition (ECERS-R)*. New York: Teachers College Press.
- OECD (2011). Pisa in Focus 2011/1: Does participation in pre-primary education translate into better learning outcomes at school? Paris: OECD. Available at [www.pisa.oecd.org/dataoecd/37/0/47034256.pdf](http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/37/0/47034256.pdf)
- Sylva, K., Siraj-Blatchford, I. and Taggart, B. (2003) *The Early Childhood Environment Rating Scale-Extension (ECERS-E): Four Curricular Subscales*. Stafford, Trentham Books.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. and Taggart, B. (2010) *Early Childhood Matters: Evidence from the Effective Pre-school and Primary Education project*. London, Routledge.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj, I. and Taggart, B. (2014) *The Effective Pre-school, Primary and Secondary Education Project (EPPSE 3-16+) Students' educational outcomes at age 16*. Department for Education. RR 354



Keynote Speech II

# Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies

Bernhard Kalicki

(The German Youth Institute, DJI)



## **Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies**

Prof. Dr. Bernhard Kalicki

German Youth Institute (DJI), Munich  
kalicki@dji.de

7<sup>th</sup> International Conference on  
Panel Study on Korean Children (PSKC)  
Seoul, November 24<sup>th</sup>, 2016

1

- 1. Background information on German ECEC**
- 2. Expansion of ECEC for Underthrees**
- 3. Quality development and curriculum**
- 4. Discussion**

2



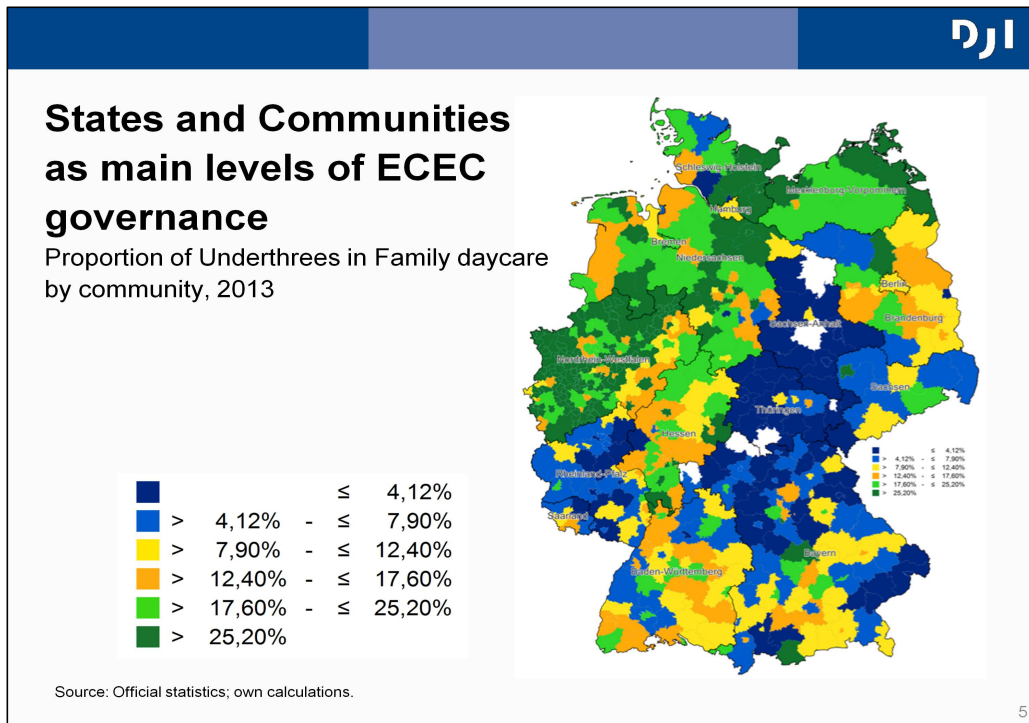
## 1. Background information on German ECEC

3

### Features of the German ECEC system

- **Integrated system for ISCED 0.1 and 0.2**
- **Governance of ECEC:**
  - minor role of Federal government
  - **16 German States:** definition of tasks & standards, financing
  - **Communities:** responsibility for local supply
    - public ECEC services
    - ECEC services of private (non-profit) providers
  - **strong rights of parents** (,family-supporting‘)

4



5

**Concepts of a child-centered, play-based pedagogy**

**Reform pedagogy**

Froebel, Montessori, Waldorff, Reggio, Forrest Kindergarten

**Situation approach**

Real-life experiences and contexts, Peer-group, Participation, Opening of groups

**Education embedded in day-life activities**

universal (non-selective), continuously (not focussed on pre-school year), holistic, imersive learning processes; dialogue & action

6



7



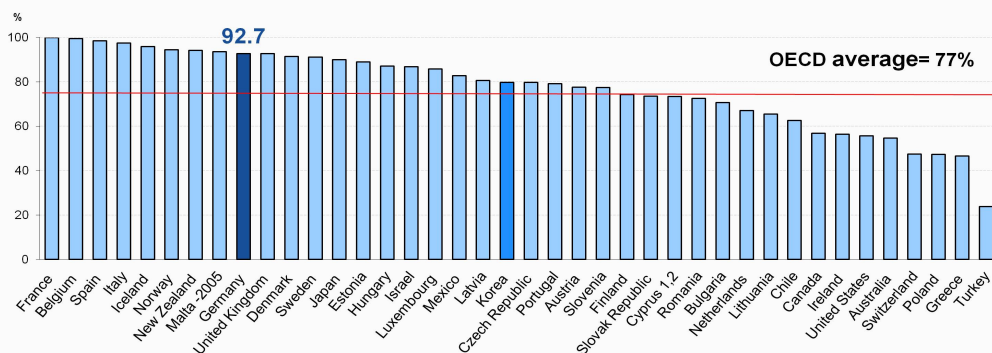
## Milestones of the German ECEC history

<b>industrial revolution</b>	<b>first institutions for retaining children</b>
<b>1840</b>	<b>1st Kindergarten founded by Froebel</b>
<b>1920, Weimar republic</b>	<b>Kindergarten part of Welfare system</b>
<b>1946-1989, GDR</b>	<b>Kindergarten as part of educational system</b>
<b>1993, West Germany</b>	<b>Legal claim for Kindergarten (3-6 yrs.)</b>
<b>2013</b>	<b>Legal claim for 1- and 2-year-olds</b>

## 2. Expansion of ECEC for Underthrees

9

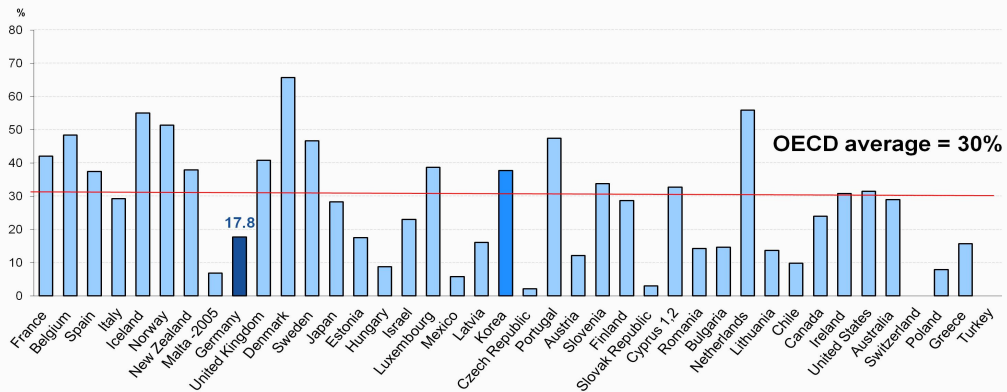
### High ECEC Participation of 3-to-5-year old children in Germany (2008)



Source: OECD Education database; Canada, National Longitudinal Survey of Children and Youth (2006); Korea: Korean Institute of Child Care and Education, Eurostat (2008) for non-OECD

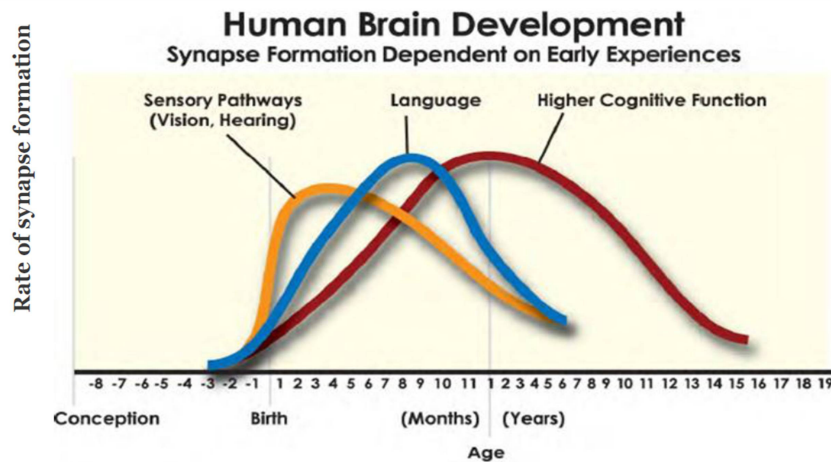
10

## Low ECEC Participation of Underthrees in Germany (2008)

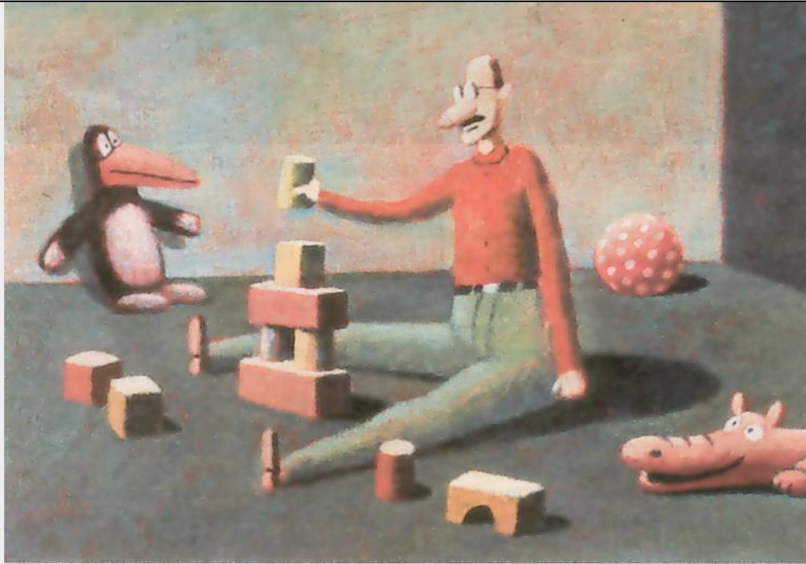


Source: OECD Education database; Canada, National Longitudinal Survey of Children and Youth (2006); Korea: Korean Institute of Child Care and Education; Eurostat (2008) for non-OECD

11



Source: Nelson (2000)



In his life Mr Borsig had made many mistakes.  
He therefore decided to start again right from the beginning.



## Milestones of the Expansion

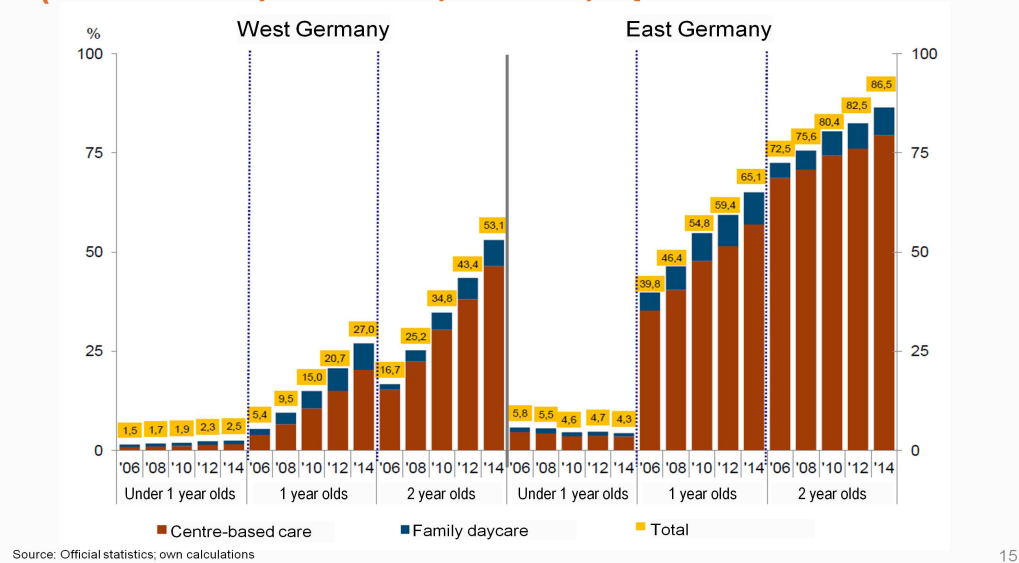
- ECEC summit, Berlin, 2.4.2007:  
Implementation of a 'demand covering supply'  
for Underthrees
- 1.8.2013: Legal claim for children aged 12 month

## Core features

- Expansion of ECEC for 1- and 2-year olds
- strong financial investments of the federal  
government (until 2014: 5,4 billion Euro)
- legally fixed monitoring of the ECEC system



## Increase of ECEC Participation for Underthrees (2006-2014) from 13,6 to 32,3 percent



15

## LBS Family Study „Transition to Parenthood“

Prof. Dr. Wassilios E. Fthenakis  
Prof. Dr. Bernhard Kalicki  
Prof. Dr. Anette Engfer  
Dr. Gabriele Peitz  
Angelika Dittmann-Bölte  
Bettina Weitz

Financially supported by  
**LBS-Initiative Junge Familie**  
[www.lbswest.de](http://www.lbswest.de)

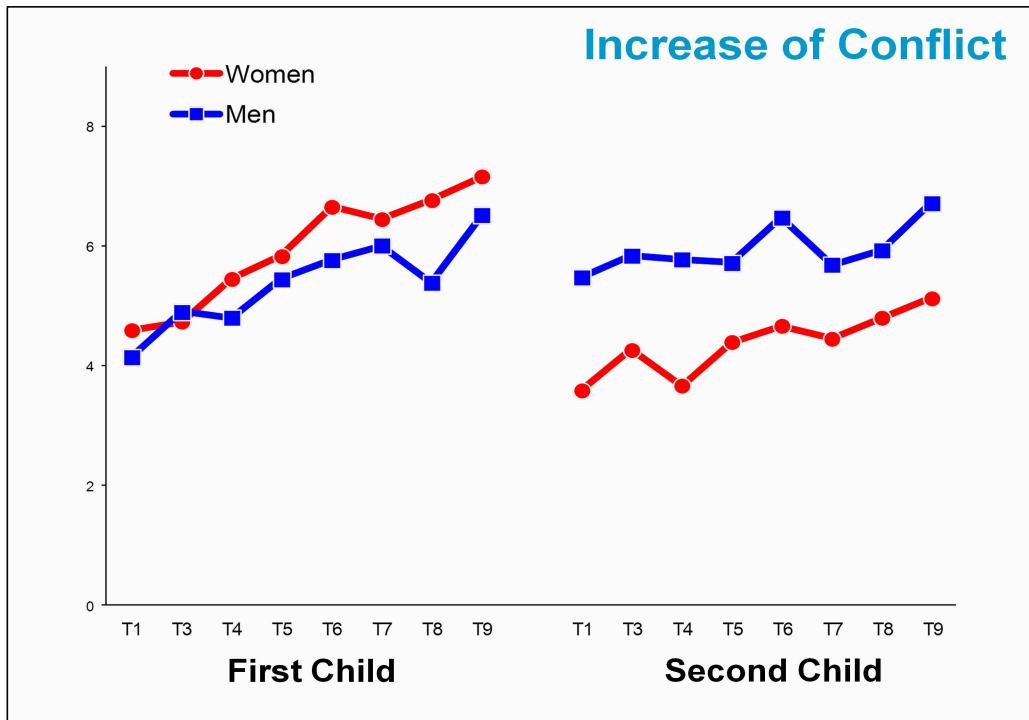


16

## LBS Family Study „Transition to parenthood“ Design and sample

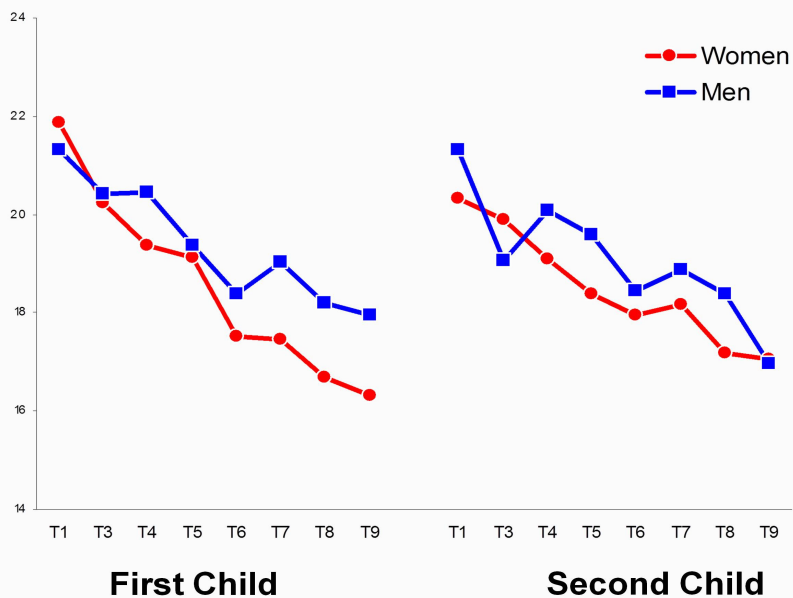
	T1 Preg- nancy	T2 8 Weeks	T3 4 Months	T4 1 ½ Years	T5 3 Years	T6 4 ¼ Years	T7 5 ½ Years	T8 7 Years	T9 9 Years	N
First Child										91
Second Child										84

T1: N = 175 parental couples  
T9: N = 109 complete data sets

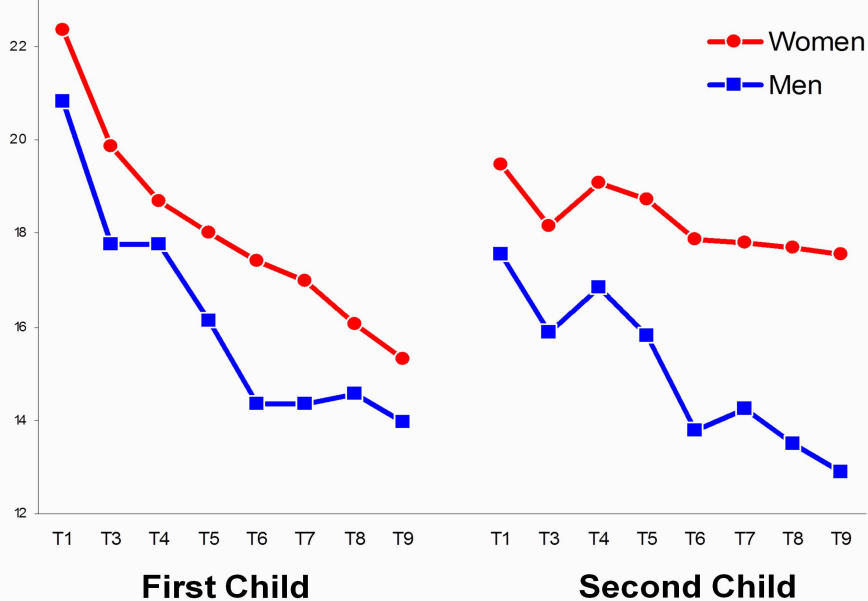


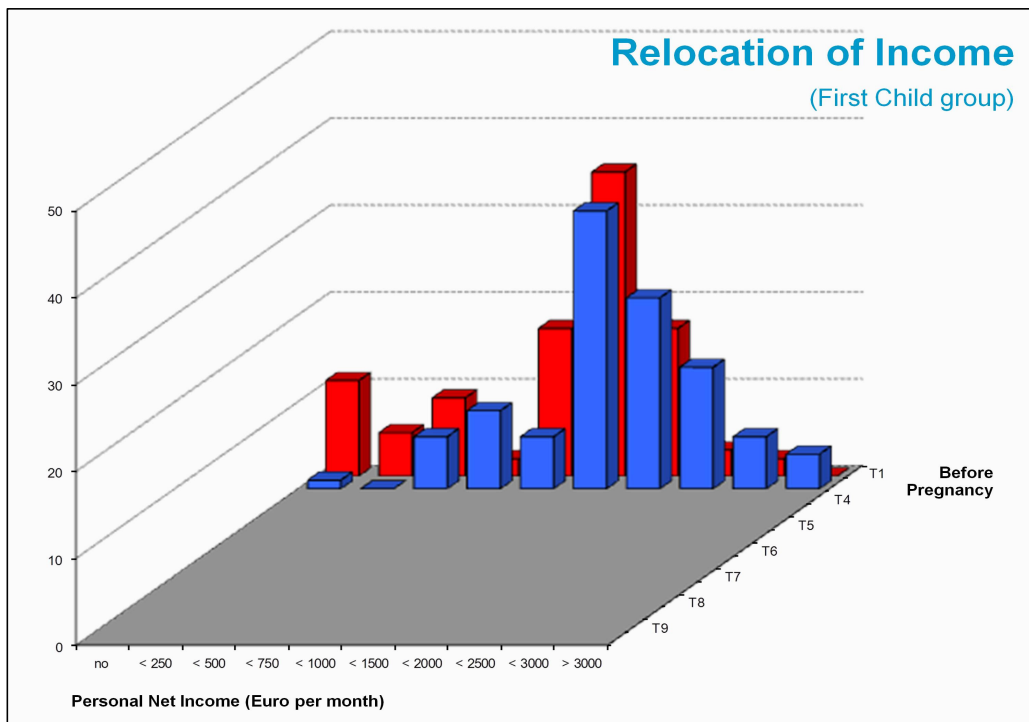
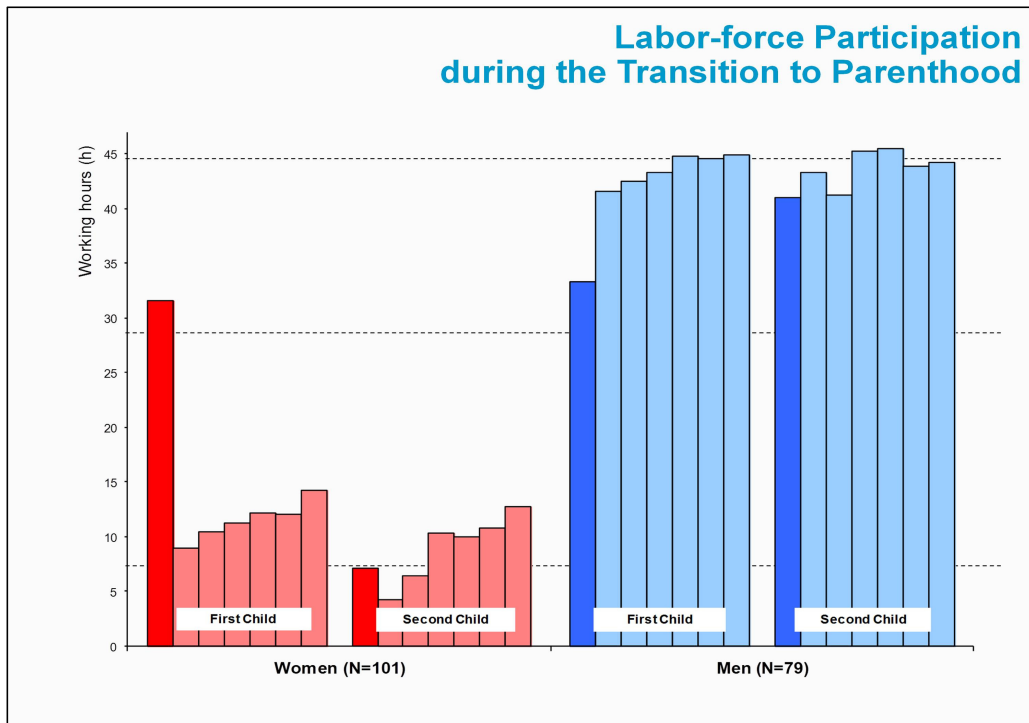


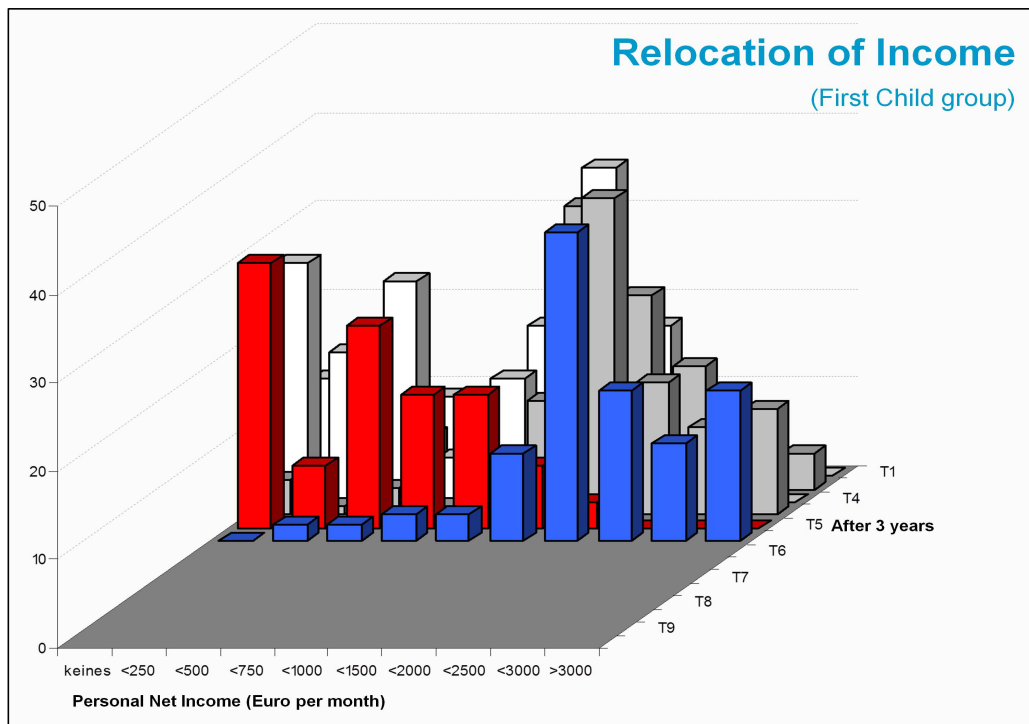
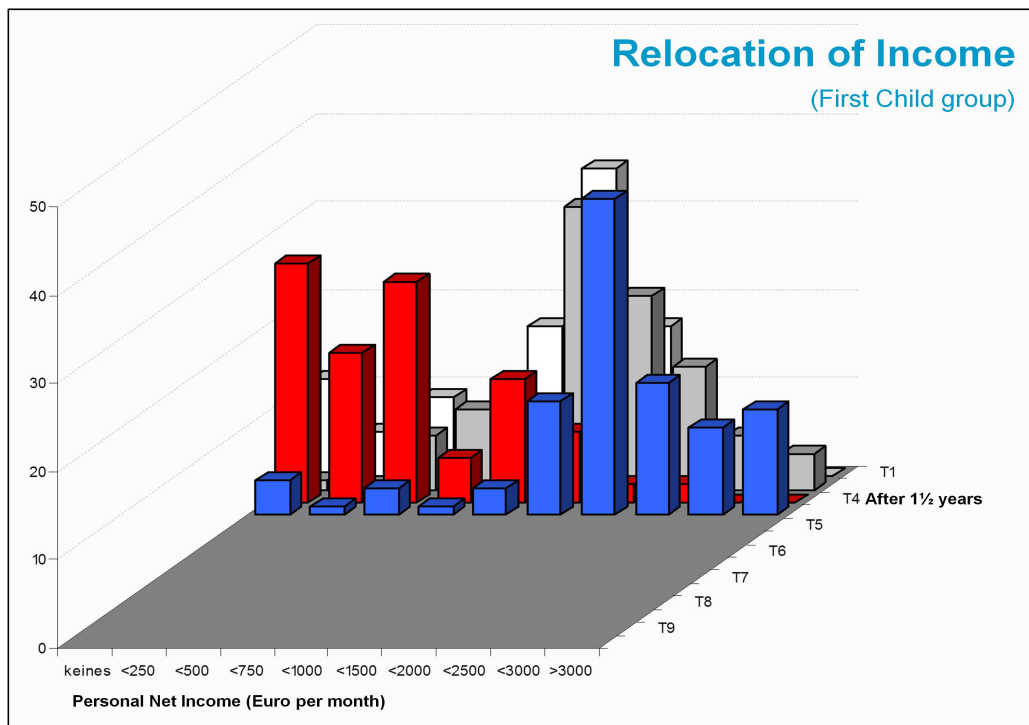
## Decline of Positive Communication

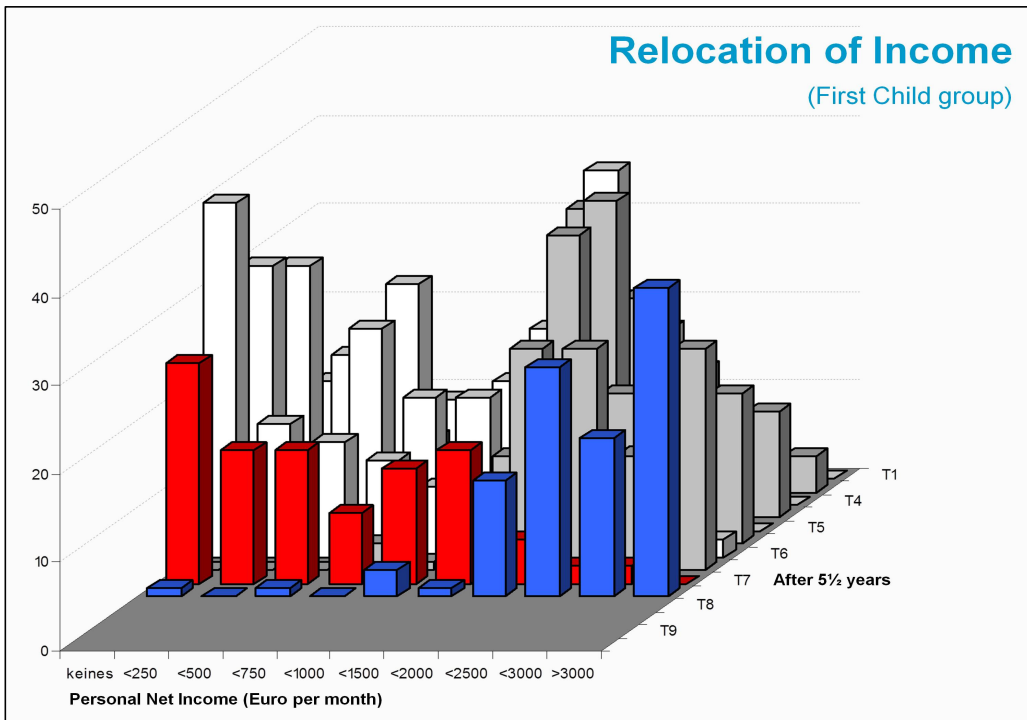
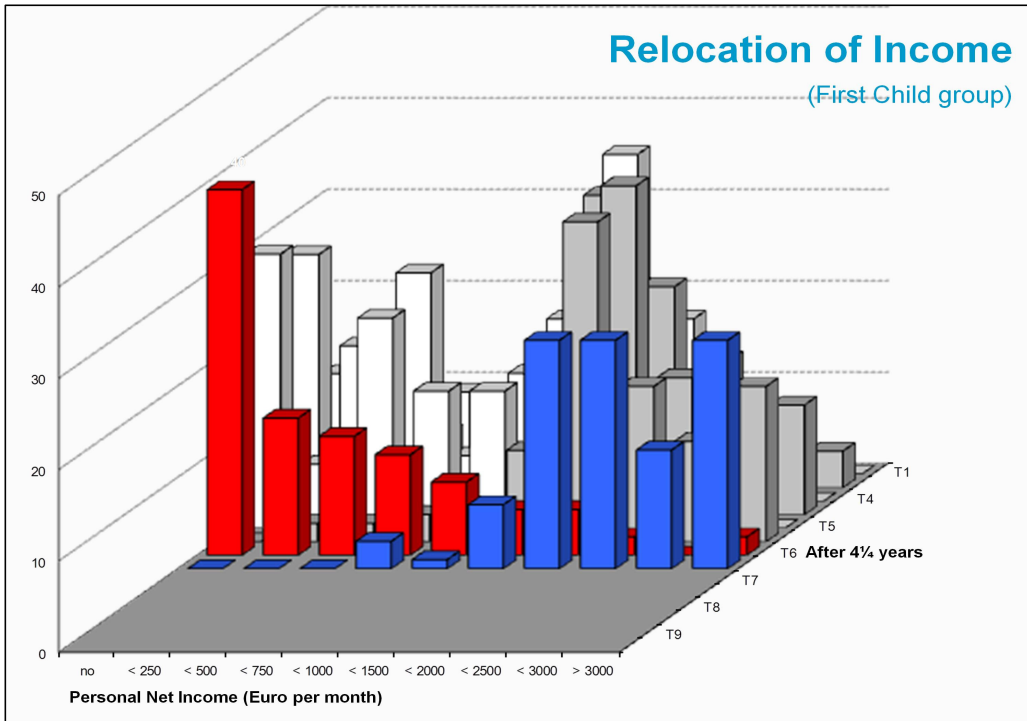


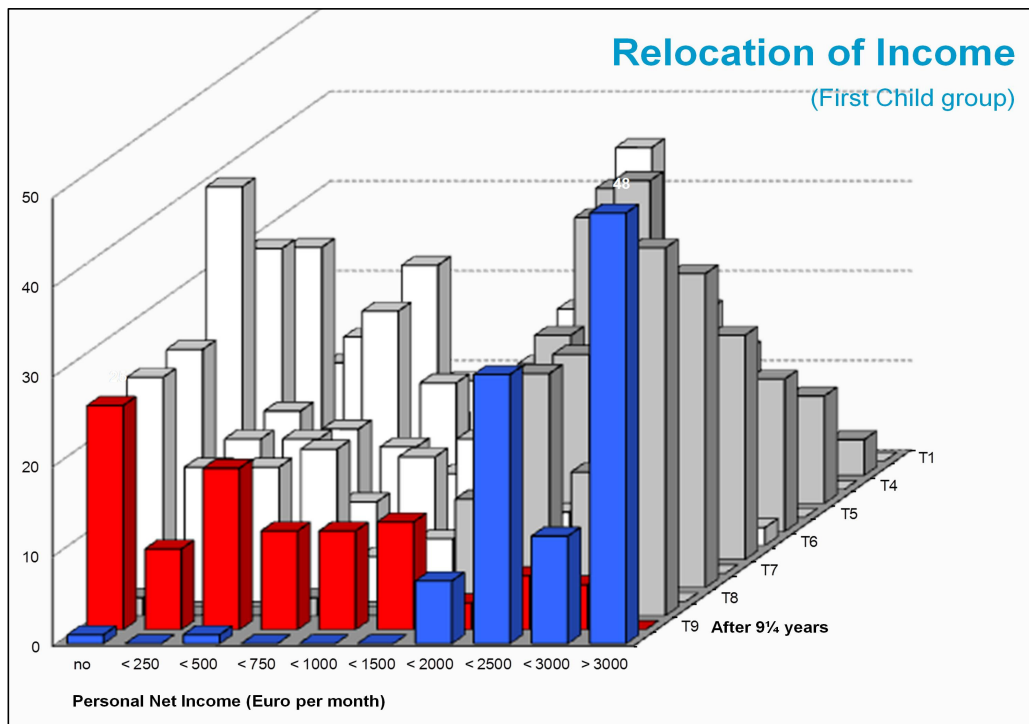
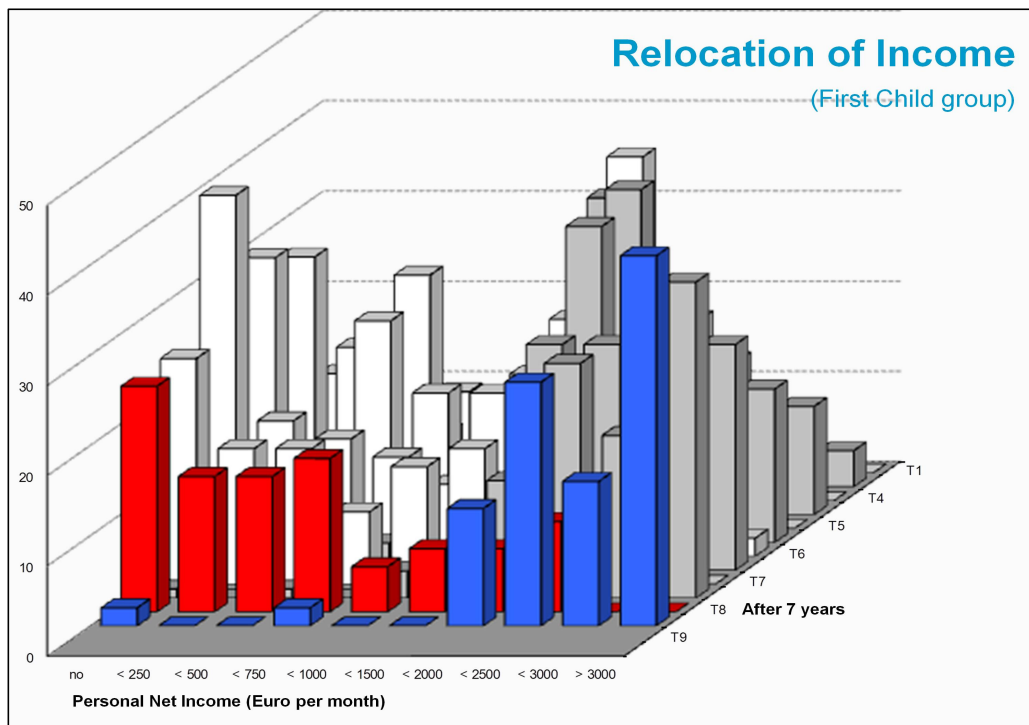
## Decline of Intimacy & Sexuality

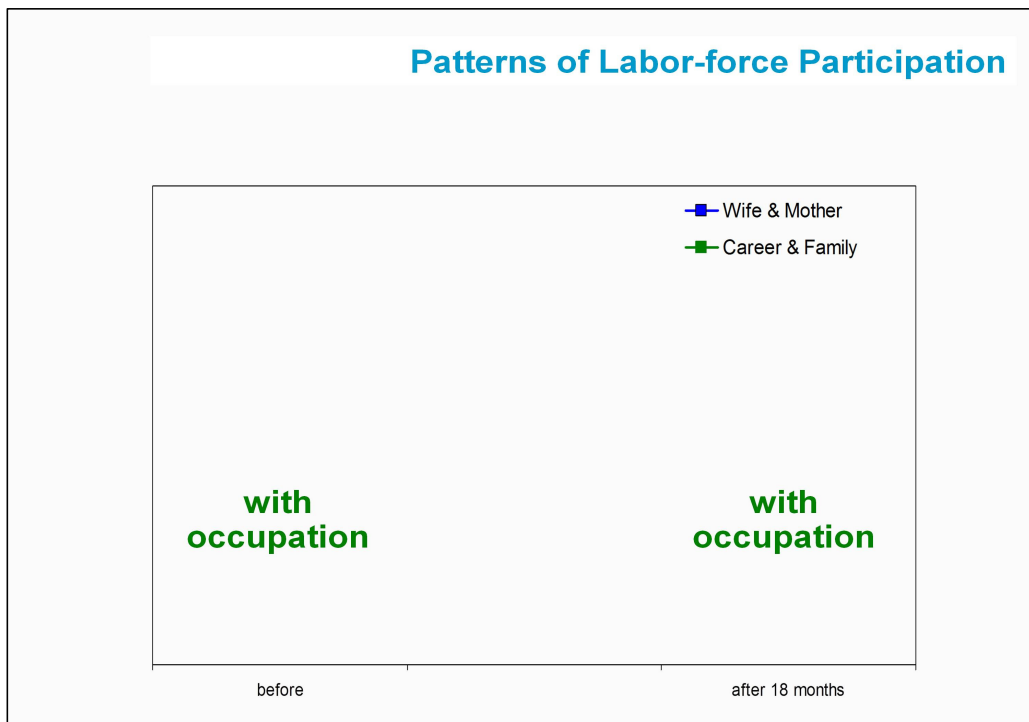
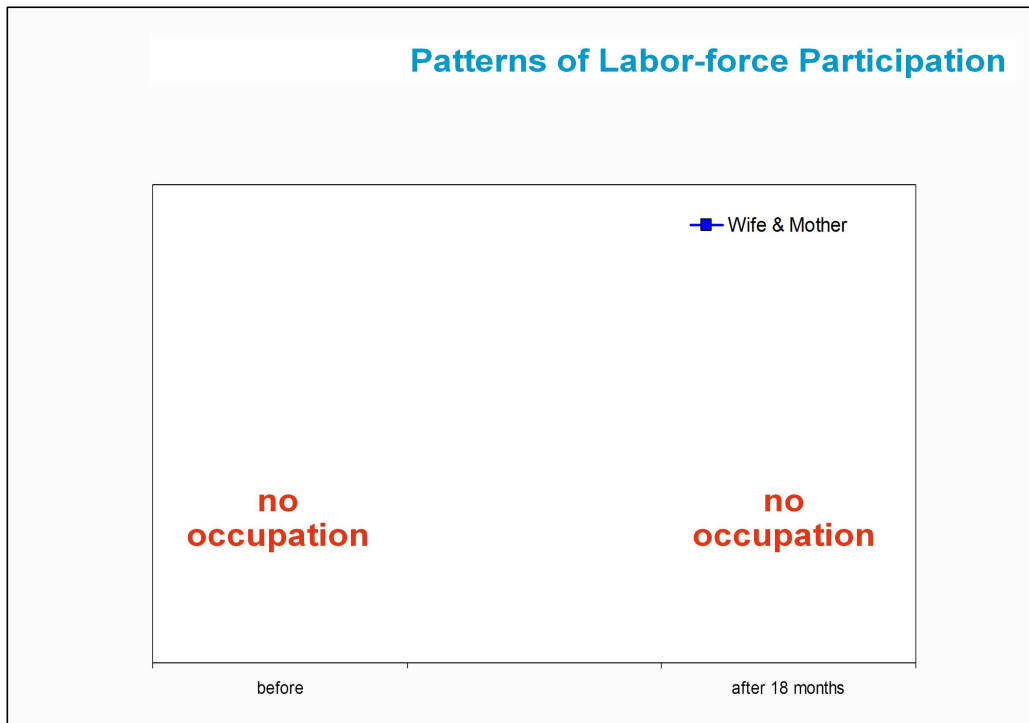




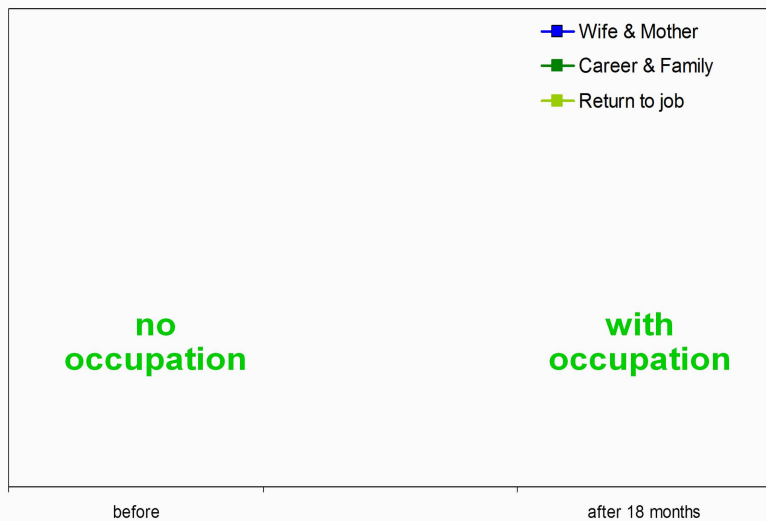




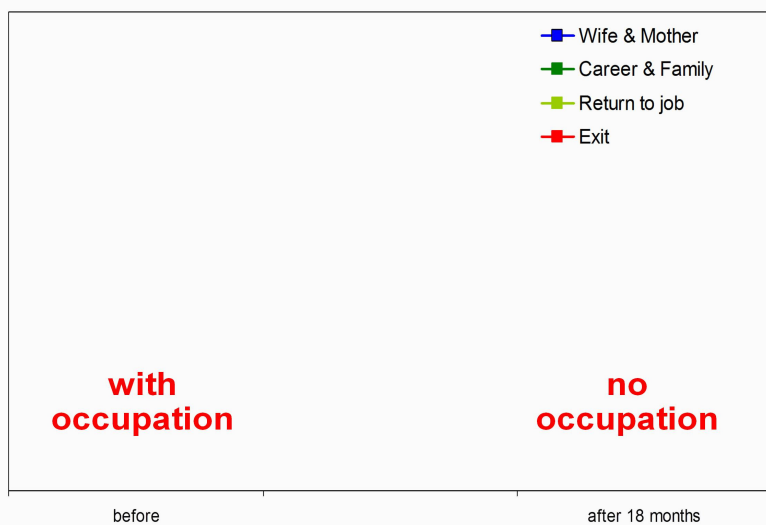




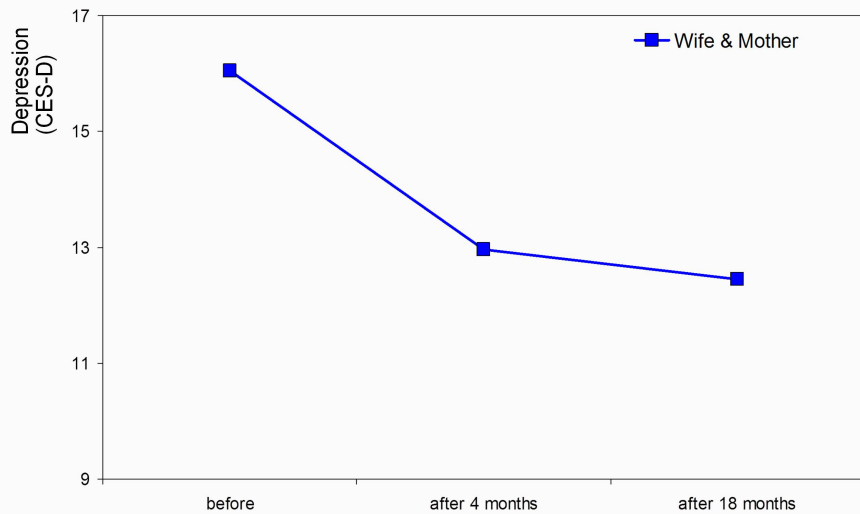
### Patterns of Labor-force Participation



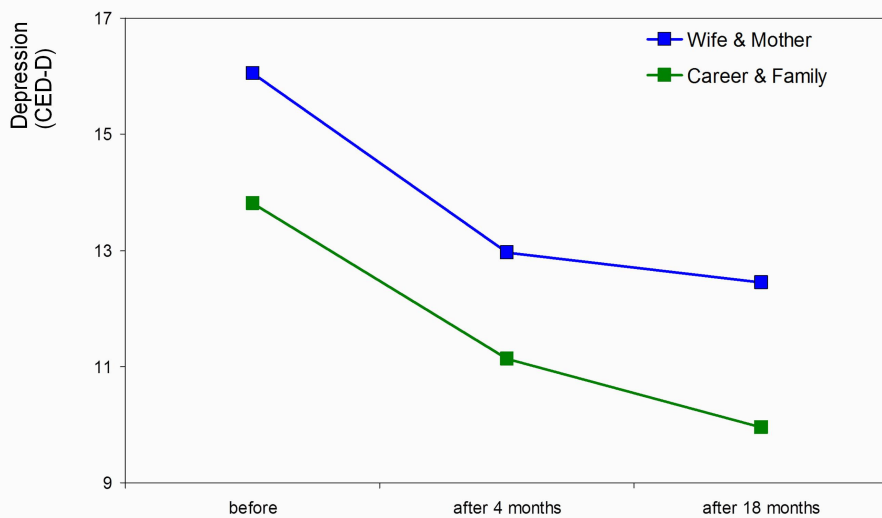
### Patterns of Labor-force Participation



### Development of Maternal Depression by Pattern of Labor-force Participation

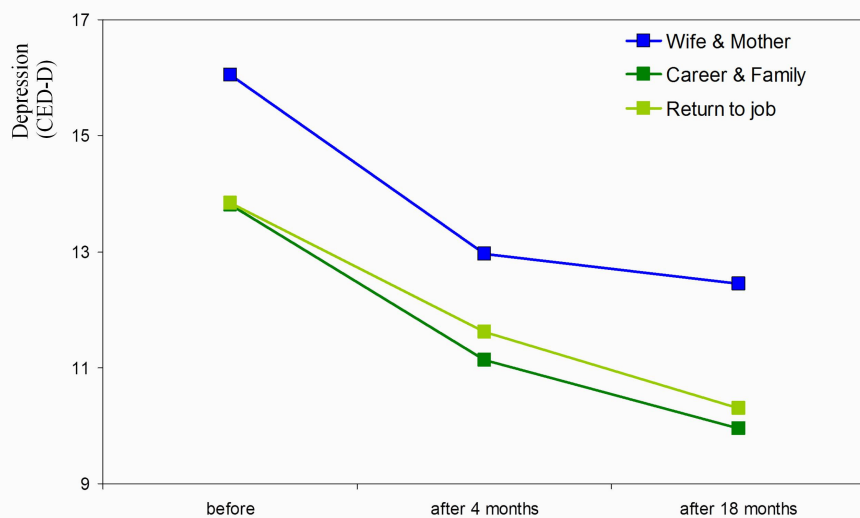


### Development of Maternal Depression by Pattern of Labor-force Participation

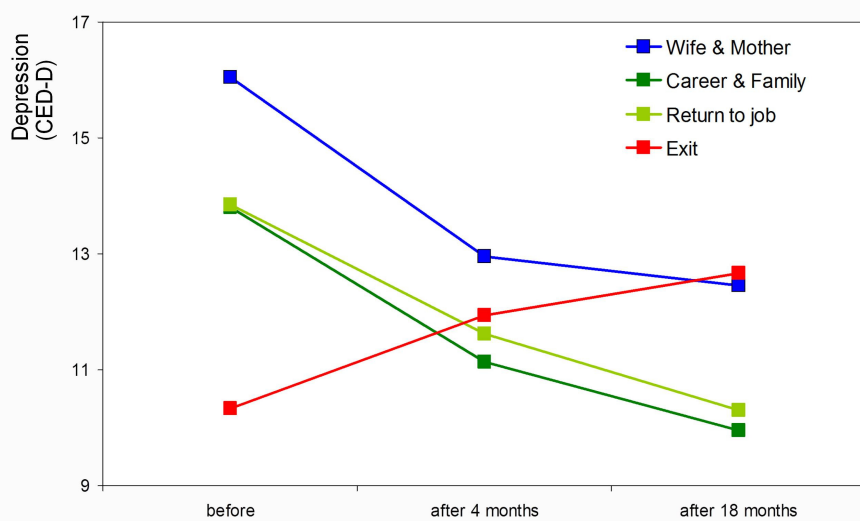




### Development of Maternal Depression by Pattern of Labor-force Participation



### Development of Maternal Depression by Pattern of Labor-force Participation

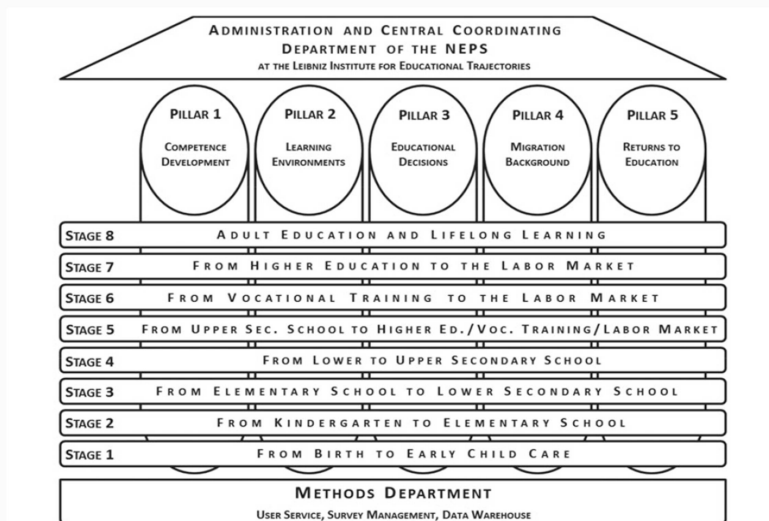


### 3. Quality development and curriculum

37

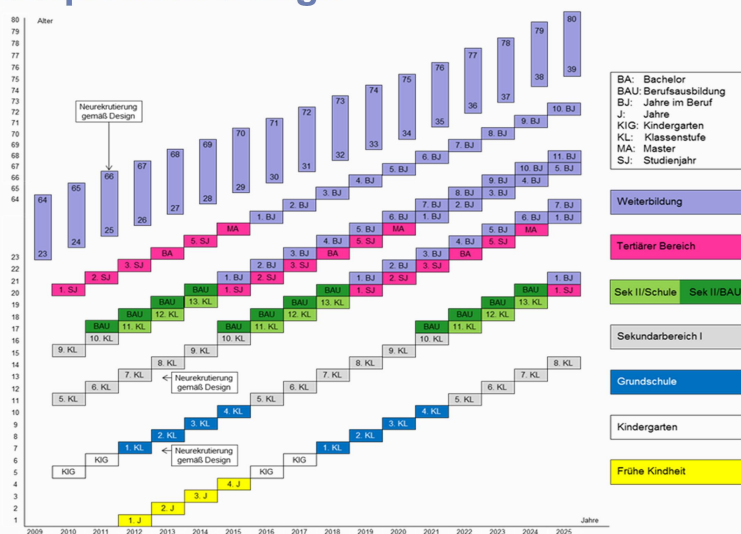
38

## The National Educational Panel Study (NEPS): Theoretical framework



39

## The National Educational Panel Study (NEPS): Sequential design



40

## The National Educational Panel Study (NEPS): Sample sizes

Starting Cohorts	Sampling	Units <sup>a</sup>	Participants
SC1: Early childhood	Individual sample	3,481	Children, mother, childminder
SC2: Kindergarten	Institutional sample	3,007	Children, parents, educator, head
Elementary school	Institutional sample	6,342	Students, parents, teacher, principal
SC3: Grade 5	Institutional sample	6,112	Students, parents, teacher, principal
Grade 7		2,205	
SC4: Grade 9	Institutional sample	16,425	Students, parents, teacher, principal Students, parents, teacher, principal Students
SC5: Students in higher education	Institutional sample	17,910	College students
SC6: Adult education and lifelong learning	Individual sample	13,576	Adults
Wave 3		5,208	

Notes. <sup>a</sup>Unless indicated otherwise, values refer to gross panel sample of the first survey wave.

41

## The National Educational Panel Study (NEPS)

Fig. 1: Geographical distribution of institutes and universities participating in the National Educational Panel Study

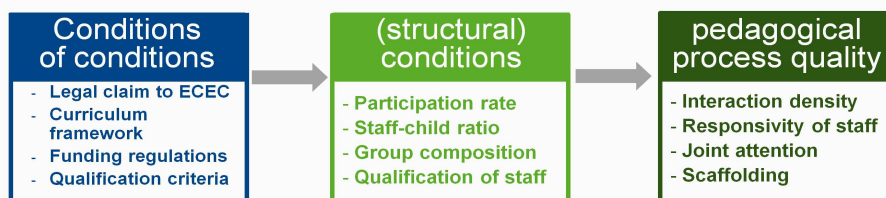


42

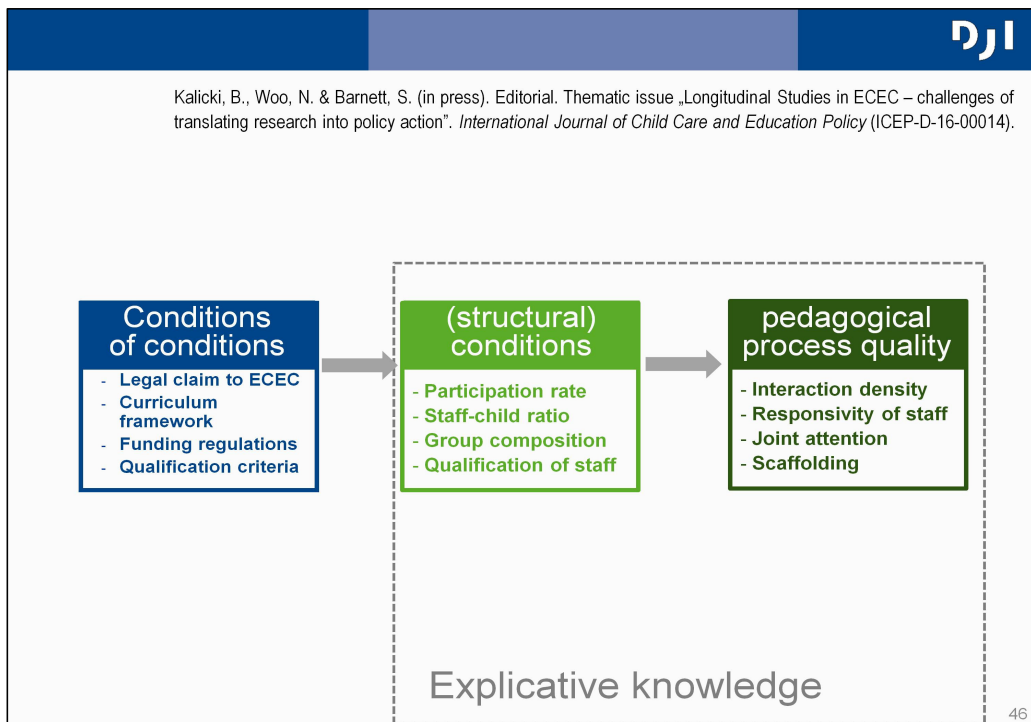
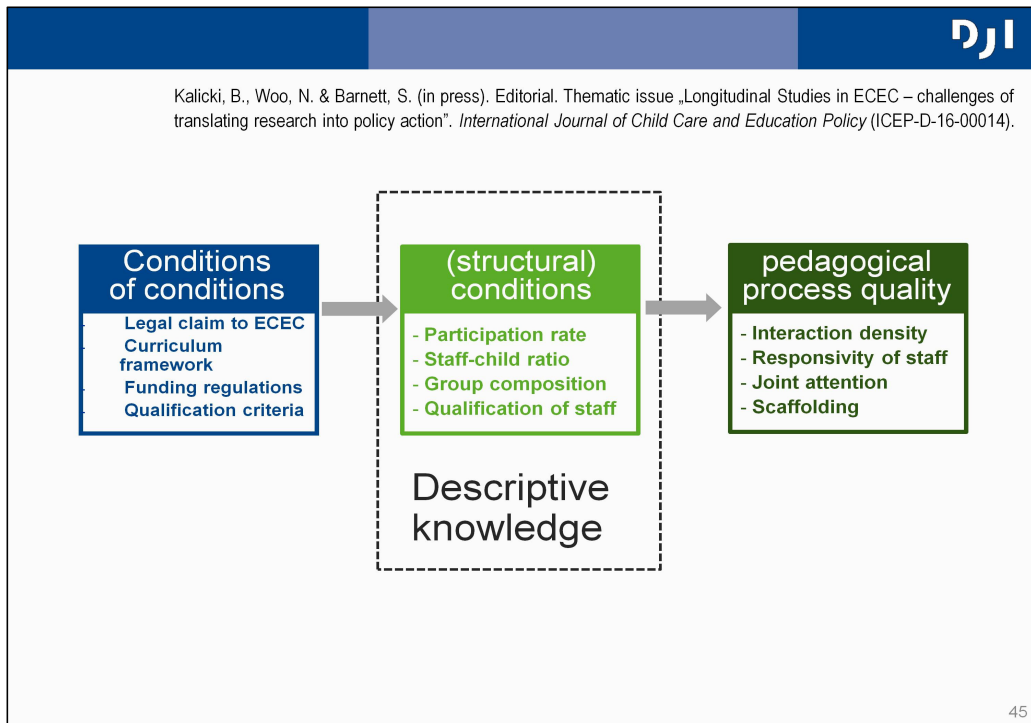
## 4. Discussion

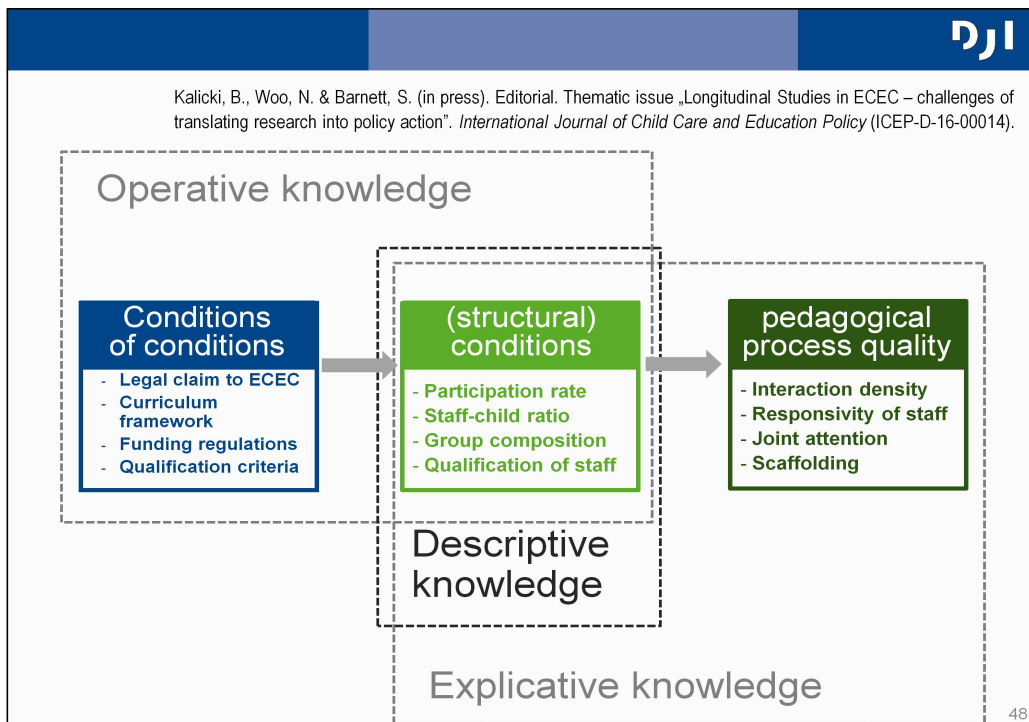
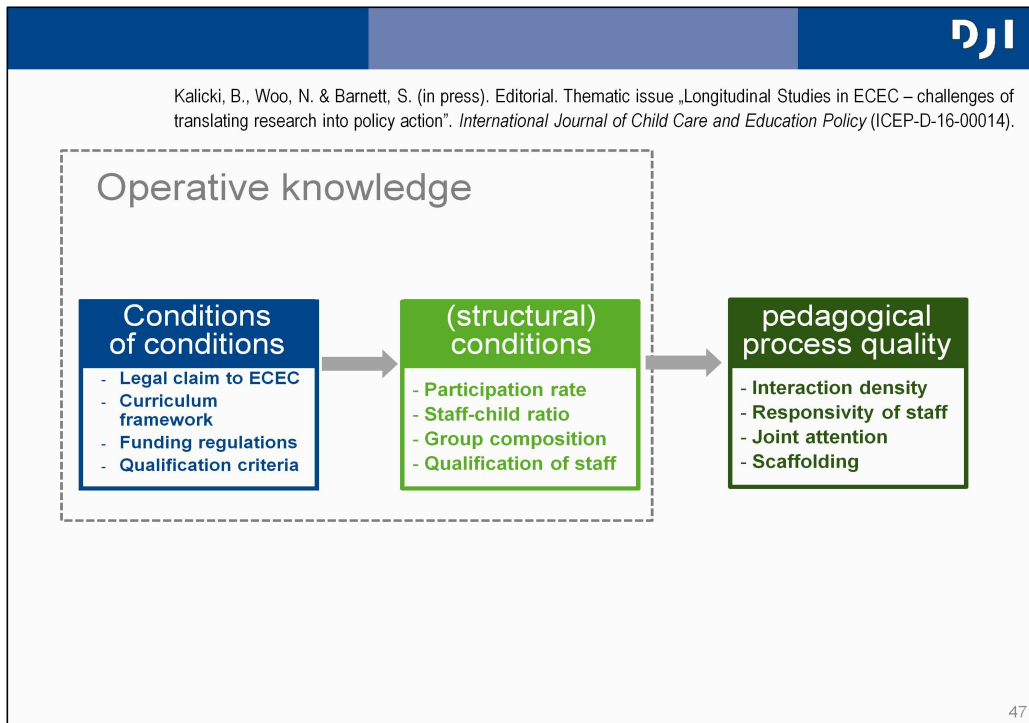
43

Kalicki, B., Woo, N. & Barnett, S. (in press). Editorial. Thematic issue „Longitudinal Studies in ECEC – challenges of translating research into policy action“. *International Journal of Child Care and Education Policy* (ICEP-D-16-00014).



44





## **Ongoing reforms of the German ECEC system: The role of longitudinal studies**

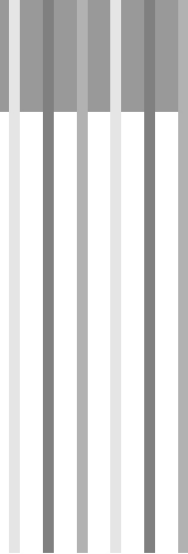
Prof. Dr. Bernhard Kalicki

German Youth Institute (DJI), Munich  
kalicki@dji.de

7<sup>th</sup> International Conference on  
Panel Study on Korean Children (PSKC)  
Seoul, November 24<sup>th</sup>, 2016







SESSION

# 2

## Special Speech

The 7th International Conference of Panel Study on Korean Children  
Global Approach to Longitudinal Study on Child Development



Special Speech I

# Factor Analysis of the Need for Childcare Leave Policies

Nayoung Kim  
(KICCE)



# Factor Analysis of the Need for Childcare Leave Policies<sup>1)</sup>

Nayoung Kim (Korea Institute of Child Care and Education)

## Abstract

Female labor force participation has been increasing and, at the same time, the number of dual income households has increased, causing a great demand for friendly childrearing environments. Therefore, during past decades, the government has established various childcare policies. This study verifies the factors that influence the need for leave policies and working time policies that support childcare. Using the seventh wave of the Panel Study on Korean Children, two models are tested using ordered logit regression. The study finds that the influential factors on the needs of each policy are different for mothers and fathers. For mothers, different factors influence each policy need, but, for fathers, almost the same factors influence the policy needs.

## 1. Introduction

Female labor force participation has been increasing and, at the same time, the number of dual income households has increased, causing a great demand for friendly childrearing environment. Therefore, during past decades, the government has established various childcare support policies. In addition, the government aims to improve the fertility rate and the work-family life balance through those policies. However, direct

---

1) This is a preliminary draft. Please do not cite or distribute without permission of the author.

support policies, such as cash transfers and services, have limits to meet the policy beneficiaries' demand. Most parents need a certain amount of time support as well as financial and service supports. From a child development perspective, it is critical for children to spend time with their parents because it helps children to develop attachments to their parents and it influences their emotional development (Kim, 2004; Park et al, 2015). Therefore, in the new socioeconomic structure, parents need leave policies and working time policies that secure their time for childcare.

This study verifies the factors that influence the need for leave policies (maternity, paternity, and parental leaves) and working time policies (reduced working hours for childcare and staggered work-hours schemes) to support childcare. Understanding these factors makes it possible to establish the effective policies and encourage the use of those policies.

## 2. Data & Method

The study analyzes the seventh wave of the Panel Study of Korean Children by the Korea Institute of Childcare and Education. These data are collected annually. Households with newborns born between April and July of 2008 in a sample healthcare institution with more than 500 annual deliveries in 2006 were selected as the population. After excluding households ineligible for the survey and those that refused to participate, 2,562 households were recruited as the preliminary sample, of which 2,150 households with newborns are investigated annually (<http://panel.kicce.re.kr/kor/inquiry/01.jsp> Retrieved: August 1, 2016). Specific versions have been developed for: (1) children, (2) (children's) health, (3) (children's) behavioral development, (4) mothers, (5) fathers, (6) guardians, and (7) childcare facilities. These subgroup classifications enable the collection of in-depth data on children, parents (guardians), and their childcare facilities, which provides valuable contributions to relevant research.

In the first survey, in 2008, parents' demographic data, parents' work characteristics, mother's characteristics, child's health characteristics, parenthood characteristics, childcare policies, childcare service characteristics, and household characteristics were investigated. Based on the results, in-depth questions about children's temperaments and characteristics and about mothers' personalities were added to the second survey. Questions about private education were added to the third survey to learn more about social phenomena. In the fourth survey, items pertaining to household finances were sorted into detailed sub-questions to gain better understanding of household financial characteristics. In the fifth survey, children's and mothers' daily schedules were added in detail and scale to assess young children's behaviors. Thus, the questionnaires were continually modified to enhance the quality of the data.

The dependent variable in this study is the need for leave policies and working time policies which are ordered variables with the following categories: completely unnecessary, unnecessary, moderate, necessary, and highly necessary. Accordingly, the analysis is performed with an ordered logit regression model. The relationship between ordered dependent variable and independent variables starts as follows (Lee et al., 2005):

$$y^* = \sum_{i=1}^n \beta_i x_i + \varepsilon, \quad \varepsilon \sim (0, \sigma^2).$$

The study analyzes the dependent variable regarding five policies that address the need for: (1) maternity leave, (2) mother's parental leave, (3) paternity leave, (4) father's parental leave, and (5) parent's working time reduction for childcare.

Regarding independent variables, the model employs: (1) age, (2) educational attainment, (3) marital status, (4) employment status, (5) subsequent births (mother), (6) ideal number of children, (7) household income, (8) household living expenditure, (9) household non-living expenditure, and (10) use of childcare services.



### 3. Results

The descriptive statistics on the sample are shown in Table 1. Most mothers and fathers are 35 to 40 years old, and the average ages are 36.8 for mothers and 39.3 for fathers. Regarding employment status, 66.5 percent of the mothers and 74.4 percent of the fathers work as regular employees. The average monthly household income is KRW 4.52 million, the monthly average household living expenditure is KRW 2.38 million, and the monthly average household non-living expenditure is KRW 1.68 million. About 94.2 percent of the fathers are employed, whereas 53.6 percent of the mothers are not employed or in school.

Table 1. Descriptive statistics of the sample, percentages with numbers of cases in parentheses

Age (in years)			Job position (employee type)			Marital status			Monthly household income (in KRW millions)	
Category	Percentage (n)		Category	Percentage (n)		Category	Percentage (n)		Percentage (n)	
	Mother	Father		Mother	Father		Mother	Father		
25-30	1.9 (30)	0.3 (5)	Regular	66.5 (482)	74.4 (913)	Single	0.3 (4)	0	<2.5	8.3 (131)
30-35	24.6 (391)	10.7 (168)	Temporary	12.1 (88)	1.6 (20)	First marriage	97.6 (1550)	98.8 (1550)	2.5-5	53.2 (842)
35-40	50.9 (808)	41.9 (658)	Day-to-day	0.8 (6)	3.1 (38)	Remarried	1.1 (18)	1.2 (18)	5-7.5	30.9 (489)
40 or more	22.6 (359)	47.0 (738)	Employer	4.4 (32)	9.4 (115)	Cohabitation	0.1 (1)	0.1 (1)	7.5<	7.6 (120)
Subtotal	(1,588)	(1,569)	Self-employed	12.1 (88)	10.8 (133)	Widowed	0.1 (2)	0	Subtotal	(1,582)
Mean (SD)	36.8 (3.70)	39.3 (4.00)	Unpaid family worker	4.0 (29)	0.7 (8)	Divorced	0.7 (11)	0	Mean (SD)	452.51 (212.81)
Total number of children			Subtotal	(725)	(1,227)	Separated	0.1 (2)	0	Debt (in KRW millions)	
								<10	10-30	30-60
Mean (SD)	2.2 (0.67)					Subtotal	(1,588)	(1,569)		

Educational attainment (level)			Monthly household non-living expenditure (in KRW)		Employment /Education status			Monthly household living expenditure (in KRW)		Ideal number of children		
Category	Percentage (n)		Percentage (n)		Category	Percentage (n)		Percentage (n)		Category	Percentage (n)	
	Mother	Father	<500 thousand	5.9 (93)		Mother	Father	<1.5 million	14.7 (233)		Mother	Father
None	0.1 (1)	0	500-750 thousand	10.3 (164)	Employed	42.9 (680)	94.2 (1,371)	1.5-2 million	17.6 (279)	0	0.1 (1)	0.2 (3)
Elementary	0.1 (1)	0	75 thousand -1 million	4.4 (70)	School	0.7 (11)	0.1 (2)	2-2.5 million	26.8 (425)	1	2.3 (35)	4.2 (61)
Middle	0.3 (5)	0.5 (7)	1-1.5 million	23.4 (371)	Work/school	2.8 (45)	1.5 (22)	2.5-3 million	11.2 (177)	2	58.4 (901)	58.1 (846)
High	29.0 (460)	26.7 (419)	1.5-2 million	18.8 (298)	No work or school	53.6 (851)	4.2 (61)	3-3.5 million	14.4 (228)	3	28.5 (440)	29.1 (423)
City college	27.1 (431)	19.9 (312)	2-3 million	23.0 (365)	Subtotal	(1,587)	(1,456)	>3.5 million	15.4 (245)	4	8.4 (129)	5.6 (81)
4-yr college	37.9 (601)	42.1 (661)	>3 million	14.2 (226)				Subtotal	(1,587)	>5	0.3 (5)	0.8 (11)
Graduate	5.6 (89)	10.8 (170)	Subtotal	(1,587)				Mean (SD)	238.02 (13013)	Not sure	2.0 (31)	2.1 (31)
Subtotal	(1,588)	(1,569)	Mean (SD)	168.5 (11729)								

Note: Some responses were missing on some variables, and omissions were excluded from the analysis.

Table 2 reports the respondents' need for childcare policies and the implementation of childcare policies at their places of employment. This study considers leave policies (maternity, paternity, and parental leaves) and working time policies (reduction in working hours for childcare or staggered work-hour schemes). Regarding those policies, most mothers and fathers report that they intensely need them. More than 70 percent of the respondents answered that they greatly need maternity and parental leaves. In addition, 56.3 percent of the mothers reported that they intensely need paternity leave. In addition, the mothers who greatly need a staggered work-hours scheme and reduced work hours for childcare were 50.4 percent and 54.4 percent, respectively.

Table 2. Need for childcare policies and enforcement in the workplace

Category		Percentage (n)		Percentage (n)	
		Maternity leave		Paternity leave	
		Mother	Father	Mother	Father
Need for childcare support policy	Not at all necessary	0.1 (1)	0.6 (8)	0.2 (3)	1.0 (15)
	Unnecessary	0.1 (2)	0.1 (1)	0.8 (12)	4.5 (65)
	Neutral	1.0 (16)	3.0 (44)	6.6 (104)	19.2 (280)
	Necessary	17.9 (284)	17.9 (261)	36.2 (575)	37.6 (547)
	Highly necessary	80.9 (1285)	78.4 (1142)	56.3 (894)	37.7 (549)
	Subtotal	(1,588)	(1,456)	(1,588)	(1,456)
Enforce—ment of childcare support policy	Enforced	61.3 (421)		36.9 (236)	
	Not enforced	38.7 (266)		63.1 (404)	
	Subtotal	(687)		(640)	
		Maternity leave		Paternity leave	
		Mother	Father	Mother	Father
Need for childcare support policy	Not at all necessary	0.1 (2)	0.5 (7)	0.4 (7)	1.4 (20)
	Unnecessary	0.1 (1)	0.3 (5)	2.0 (31)	6.3 (91)
	Neutral	1.9 (30)	3.4 (50)	12.7 (201)	25.6 (372)
	Necessary	19.5 (310)	21.2 (308)	42.4 (673)	39.9 (582)
	Highly necessary	78.4 (1,245)	74.6 (1,086)	42.6 (676)	26.9 (391)
	Subtotal	(1,588)	(1,456)	(1,588)	(1,456)

Category		Percentage (n)		Percentage (n)	
		Maternity leave		Paternity leave	
		Mother	Father	Mother	Father
Enforce—ment of childcare support policy	Enforced	53.4 (361)		29.0 (184)	
	Not enforced	46.6 (315)		71.0 (450)	
	Subtotal	(676)		(634)	
		Staggered working hours scheme		Reduced work hours for childcare	
		Mother	Father	Mother	Father
Need for childcare support policy	Not at all necessary	0.2 (3)	0.8 (12)	0.3 (4)	0.7 (10)
	Unnecessary	1.0 (16)	2.2 (32)	0.7 (11)	2.0 (29)
	Neutral	10.8 (172)	18.1 (264)	8.1 (128)	14.8 (216)
	Necessary	37.6 (597)	35.5 (517)	36.6 (581)	36.5 (531)
	Highly necessary	50.4 (800)	43.3(631)	54.4 (864)	46.0 (670)
	Subtotal	(1,588)	(1,456)	(1,588)	(1,456)
Enforce—ment of childcare support policy	Enforced	20.1 (135)		19.8 (132)	
	Not enforced	79.9 (537)		80.2 (534)	
	Subtotal	(672)		(666)	

Note: Some responses were missing on some variables, and omissions were excluded from the analysis. Enforcement of childcare support policies at fathers' workplaces was not investigated.

Regarding the use of childcare services, Table 3, the respondents who use kindergarten, part-time academy and extra-curricular activities were 67.4 percent and 72.2 percent, respectively, and the use of other services is relatively low. Regarding part-time academy and extra-curricular activities, the highest use frequencies are five times per week (44.7 percent) and once per week (second highest, 28.1 percent). When using a babysitter, 54.8 percent of the respondents use blood relatives for five days per week, on average, but 59.9 percent use unrelated caregivers four days per week on average.

Regarding the amount of time using facilities, the highest percentage category for each service is less than one hour, an average of once in part-time academy and extra-curricular activities (53.5 percent), less than five hours with blood relatives (17.7 percent), and less than four hours with unrelated caregivers (23.5 percent).

Table 3. Uses of services<sup>3</sup>

Category		Percentage (n)									
		Pre-school	Kinder-garten	Half-day academy (number of institutions)			Others <sup>4</sup>	Public program	Guardian		Temporary child-care
				1	2	3			Relative	Non-relative	
Use	Yes	30,6 (486)	67,4 (1071)	5,35 (85)	0,7 (11)	0,2 (3)	72,2 (1,146)	4,4 (69)	3,9 (62)	1,1 (17)	0,5 (8)
	No	69,4 (1,102)	32,6 (517)	94,7 (1,503)	99,3 (1,577)	99,8 (1,585)	27,8 (442)	95,7 (1,519)	96,1 (1,526)	98,9 (1,571)	99,5 (1,580)
	Sub-total	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)	100 (1,588)
	1			5,9 (5)	27,3 (3)	33,3 (1)	28,1 (322)	65,2 (45)	8,1 (5)	17,7 (3)	37,5 (3)
Use fre- quency <sup>1</sup>	2			8,2 (7)	18,2 (2)	33,3 (1)	10,8 (124)	20,3 (14)	1,6 (1)	5,9 (1)	
	3			7,1 (6)	9,1 (1)		9,3 (106)	2,9 (2)	1,6 (1)	5,9 (1)	
	4	0,6 (3)	0,4 (4)	2,4 (2)	9,1 (1)		3,8 (44)	4,4 (3)	3,2 (2)	52,9 (9)	
	5	97,9 (476)	98,5 (1,055)	76,5 (65)	36,4 (4)	33,3 (1)	44,7 (512)	7,3 (5)	54,8 (34)	17,7 (3)	50,0 (4)
	6	1,0 (5)	0,8 (9)				2,1 (24)		6,5 (4)		12,5 (1)
	7	0,4 (2)	0,3 (3)				0,5 (6)		24,2 (15)		
	8						0,4 (4)				
	9						0,3 (3)				
	10						0,1 (1)				
	Sub-total	100 (486)	100 (1,071)	100 (85)	100 (11)	100 (3)	100 (1,146)	100 (69)	100 (62)	100 (17)	100 (8)
Hours of use <sup>2</sup>	Mean (SD)	18 (5,01)	5,01 (0,15)	4,35 (1,26)	2,67 (2,08)	2,67 (2,08)	3,38 (1,85)	1,68 (1,19)	5,11 (1,61)	4,18 (1,81)	3,63 (2,20)
	0,5						25,0 (287)	11,6 (8)	3,2 (2)	5,9 (1)	37,5 (3)
	1						53,5 (613)	75,4 (52)	4,8 (3)	5,9 (1)	12,5 (1)
	1,5						10,3 (118)	4,3 (3)	3,2 (2)		
	2						7,6 (87)	7,2 (5)	11,3 (7)	11,8 (2)	25,0 (2)
	2,5						1,8 (21)		3,2 (2)		
	3,0	0,4 (2)	0,1 (1)	70,6 (60)	100 (11)	100 (3)	0,9 (10)	1,4 (1)	11,3 (7)	11,8 (2)	

Category	Percentage (n)									
	Pre-school	Kinder-garten	Half-day academy (number of institutions)			Others <sup>4</sup>	Public program	Guardian		Temporary child-care
			1	2	3			Relative	Non-relative	
3.5	0.4 (2)	0.2 (2)				0.3 (3)		1.6 (1)		
4.0	0.2 (1)	1.6 (17)	1.2 (1)			0.3 (3)		8.1 (5)	23.5 (4)	
4.5	0.4 (2)	1.1 (12)	1.2 (1)			0.2 (2)			5.9 (1)	12.5 (1)
5.0	3.9 (19)	9.2 (99)	7.1 (6)			0.2 (2)		17.7 (11)	11.8 (2)	12.5 (1)
5.5	1.0 (5)	3.6 (39)	1.2 (1)							
6.0	21.4 (104)	15.7 (168)	9.4 (8)					12.9 (8)	11.8 (2)	
6.5	5.6 (27)	4.9 (52)	1.2 (1)							
7.0	25.7 (125)	21.1 (226)	3.5 (3)					6.5 (4)		
7.5	4.3 (21)	6.9 (74)								
8.0	19.3 (94)	26.1 (280)	2.4 (2)					6.5 (4)		
8.5	2.3 (11)	2.7 (29)						1.6 (1)		
9.0	8.4 (41)	5.4 (58)						1.6 (1)		
9.5	2.1 (10)	0.7 (7)	1.2 (1)							
>10	4.5 (22)	0.7 (7)	1.2 (1)					6.4 (4)	11.8 (2)	
Sub-total	100 (486)	100 (1,071)	100 (85)	100 (11)	100 (3)	100 (1,146)	100 (69)	100 (62)	100 (17)	100 (8)
Mean (SD)	7.25 (1.35)	6.98 (1.24)	3.94 (1.66)	3.00 (0.00)	3.00 (0.00)	61.1 (34.86)	57.25 (25.43)	4.97 (3.59)	4.4 (2.64)	2.00 (1.81)

1) Use frequency: Preschool, Kindergarten (average number of days per week), part-time academy and extra-curricular activities, public program, guardian (average number per week), temporary childcare (average number per month).

2) Hour of use: Preschool, Kindergarten (average number of daily hours), part-time academy and extra-curricular activities, public program, guardian, temporary childcare (average number of hours per session; however, "minutes" were the unit of measurement for part-time academy and extra-curricular activities, and public program).

3) There was some missing data on some variables, and omissions were excluded from the analysis.

4) Part-time academy and extra-curricular activities.

Hours  
of use<sup>2</sup>

The analysis is performed for two groups: females (mothers) and males (fathers). In addition, as stated above, this study employs the ordered logit regression method because of the nature of the dependent variable to analyze the factors that influence the need for the relevant policies. The study regresses two models: (1) including age, educational attainment, employment status, plan for subsequent childbirth, ideal number of children, household income, household living expenditure, household non-living expenditure, and total number of children and (2) adding whether the respondent uses educational and care services, such as kindergarten, childcare centers, or babysitters.

The results are different for each policy. First, regarding the need for maternity leave, only household income and living expenditure, have statistically significant effects. On the other hand, in the case of mother's parental leave, the mothers who are either employed or in school are in the higher need category, and household living expenditure have a statistically significant effect on that need. Third, educational attainment and number of children have statistically significant effects on the need for spousal maternity leave. In addition, the need for parental leave (father) is influenced by educational attainment and ideal number of children. Last, regarding reduction of working hours for childcare, relatively more factors influence the need for the policy. The factors, whether being employed or in school and household living expenditure, have statistically significant positive effects, but mother's age and household income have negative effects.

In terms of the odds ratio, a one-unit increase in household living expenditure increases the odds of the combined categories of highly need/need/moderate/no need on maternity leave versus highly no need by 1.002 times with the other variables held constant.



Table 4. (Mother) Need for childcare support at workplace: ordered logit model (A)

		Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
(Mother)	Age	-0.018 (0.019)	-0.024 (0.018)	-0.005 (0.014)	-0.010 (0.014)	-0.056*** (0.015)
	Highest education	0.023 (0.076)	0.044 (0.072)	0.179*** (0.059)	0.150*** (0.056)	-0.073 (0.058)
	Marital status	-0.042 (0.65)	-0.249 (0.648)	0.261 (0.504)	0.062 (0.496)	-0.093 (0.491)
	Employ/educ status	0.228 (0.143)	0.254* (0.137)	0.003 (0.109)	-0.062 (0.104)	0.583*** (0.110)
	Future pregnancy plan	0.354 (0.328)	0.285 (0.308)	-0.002 (0.241)	0.269 (0.237)	0.007 (0.231)
(Monthly mean)	Ideal number of children	-0.046 (0.089)	0.012 (0.085)	0.107 (0.069)	0.119* (0.066)	0.067 (0.069)
	Household income	-0.138*** (0.057)	-0.081 (0.057)	0.012 (0.049)	0.002 (0.044)	-0.135*** (0.049)
	Household non-living expenditure	0.125 (0.088)	0.128 (0.087)	0.027 (0.068)	0.028 (0.062)	0.102 (0.069)
	Household living expenditure	0.236*** (0.087)	0.170*** (0.084)	0.044 (0.058)	0.008 (0.052)	0.198*** (0.066)
Total number of children		0.027 (0.106)	0.003 (0.101)	-0.192** (0.082)	-0.050 (0.079)	0.079 (0.082)
Number of jobs		1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0090	0.0088	0.0095	0.0047	0.0205

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.

Table 5. (Mother) Need for childcare support at workplace: OR (A)

	Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
Age	0.982 (0.018)	0.976 (0.017)	0.995 (0.014)	0.991 (0.014)	0.946*** (0.014)
Highest education	1.024 (0.077)	1.045 (0.075)	1.196*** (0.071)	1.162*** (0.065)	0.930 (0.054)
Marital status	0.959 (0.623)	0.779 (0.505)	1.298 (0.655)	1.064 (0.528)	0.911 (0.447)
Employ/Educ status	1.256 (0.179)	1.290* (0.176)	1.003 (0.110)	0.940 (0.098)	1.792*** (0.197)
Future pregnancy plan	1.424 (0.466)	1.329 (0.409)	0.998 (0.241)	1.308 (0.310)	1.007 (0.232)
Ideal number of children	0.955 (0.085)	1.012 (0.086)	1.113 (0.077)	1.126* (0.074)	1.069 (0.074)
Household income	0.871** (0.050)	0.922 (0.053)	1.012 (0.050)	1.002 (0.044)	0.874*** (0.043)
Household non-living expenditure	1.134 (0.100)	1.136 (0.099)	1.028 (0.069)	1.028 (0.064)	1.108 (0.076)
Household living expenditure	1.266*** (0.110)	1.185** (0.099)	1.045 (0.060)	1.008 (0.052)	1.220*** (0.081)
Total number of children		1.003 (0.101)	0.826** (0.068)	0.951 (0.075)	1.082 (0.089)
n	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0090	0.0088	0.0095	0.0047	0.0205

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.

In the second model, including the indicator of using services on supporting child education and care or not, using kindergarten has a statistically significant effect on each policy, except for reduced working time for childcare. In particular, childcare center and kindergarten have positive effects on parental leave (mother).

According to the odds ratio for parental leave (mother), the odds of the combined categories of highly need/ need/ moderate/ no need versus highly no need is 2.475 times more for users of a childcare center than for non-users.

Table 6. (Mother) Need for childcare support at workplace: ordered logit model (B)

		Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
(Mother)	Age	-0.016 (0.019)	-0.022 (0.018)	-0.002 (0.014)	-0.008 (0.014)	-0.055*** (0.015)
	Highest education	0.016 (0.076)	0.039 (0.073)	0.167*** (0.059)	0.142** (0.056)	-0.076 (0.059)
	Marital status	-0.023 (0.650)	-0.255 (0.648)	0.261 (0.511)	0.050 (0.503)	-0.063 (0.493)
	Employ/Educ status	0.206 (0.144)	0.231* (0.138)	-0.027 (0.111)	-0.063 (0.106)	0.568*** (0.112)
	Future pregnancy plan	0.375 (0.329)	0.307 (0.309)	0.012 (0.242)	0.282 (0.238)	0.014 (0.231)
(Monthly mean)	Ideal number of children	-0.044 (0.089)	0.016 (0.086)	0.112 (0.069)	0.128* (0.066)	0.068 (0.069)
	Household income	-0.157*** (0.060)	-0.098 (0.060)	0.000 (0.051)	-0.001 (0.045)	-0.140*** (0.050)
	Household non-living expenditure	0.143 (0.090)	0.146 (0.089)	0.033 (0.069)	0.031 (0.062)	0.108 (0.069)
	Household living expenditure	0.259*** (0.087)	0.198** (0.084)	0.053 (0.060)	0.010 (0.052)	0.206*** (0.067)
	Total number of children		0.024 (0.102)	-0.174** (0.082)	-0.038 (0.079)	0.080 (0.082)
Utilization of childcare services	Preschool	0.672 (0.421)	0.906** (0.394)	0.497 (0.379)	0.283 (0.342)	0.402 (0.363)
	Kindergarten	0.887*** (0.411)	1.151*** (0.384)	0.702* (0.372)	0.596* (0.335)	0.427 (0.356)
	Blood relative	0.426 (0.451)	0.385 (0.440)	0.690 (0.348)	0.110 (0.300)	0.096 (0.304)
	Babysitters	0.178 (0.790)	-0.201 (0.680)	0.502 (0.615)	0.655 (0.577)	0.636 (0.613)
	n	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0135	0.0155	0.0136	0.0084	0.0205

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.

Table 7. (Mother) Need for childcare support at workplace: OR (B)

	Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
Age	0.984 (0.018)	0.979 (0.017)	0.998 (0.014)	0.992 (0.014)	0.947*** (0.014)
Highest education	1.016 (0.077)	1.040 (0.076)	1.182*** (0.070)	1.152** (0.065)	0.927 (0.054)
Marital status	0.977 (0.635)	0.775 (0.503)	1.298 (0.664)	1.051 (0.529)	0.939 (0.463)
Employment/Education status	1.229 (0.177)	1.259* (0.174)	0.974 (0.108)	0.939 (0.099)	1.765*** (0.197)
Future pregnancy plan	1.454 (0.478)	1.359 (0.420)	1.012 (0.245)	1.326 (0.315)	1.014 (0.234)
Ideal number of children	0.957 (0.085)	1.016 (0.087)	1.119 (0.077)	1.136* (0.075)	1.070 (0.074)
Household income	0.854*** (0.051)	0.906 (0.054)	1.000 (0.514)	0.999 (0.045)	0.869*** (0.044)
Household non-living expenditure	1.154 (0.103)	1.157 (0.103)	1.033 (0.0716)	1.032 (0.064)	1.114 (0.077)
Household living expenditure	1.295*** (0.113)	1.219** (0.103)	1.054 (0.063)	1.001 (0.053)	1.229*** (0.083)
Total number of children	1.047 (0.112)	1.025 (0.104)	0.840** (0.069)	0.963 (0.076)	1.083 (0.089)
Utilization of childcare services	58 (0.825)	2.475** (0.976)	1.643 (0.623)	1.327 (0.453)	1.495 (0.543)
Preschool	2.429** (0.999)	3.163*** (1.215)	2.018* (0.751)	1.815* (0.607)	1.533 (0.545)
Kindergarten	1.531 (0.690)	1.470 (0.647)	1.994 (0.693)	1.116 (0.335)	1.101 (0.335)
Blood relative	1.195 (0.944)	0.818 (0.557)	1.652 (1.017)	1.924 (1.111)	1.889 (1.157)
Babysitters					
n	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0135	0.0155	0.0136	0.0084	0.0205

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.

Similarly, the study performed ordered logit regression analyses on males (fathers). The results reveal a different story compared to the mothers. Only some of the socioeconomic status (SES) variables influence their policy needs. In addition, almost the same variables influence the need. Although adding the services on supporting childcare, the same variables of the previous model influence the need. In both models and for all policies, age influences the policy need. The ideal number of children has a positive effect on the need for maternity leave (for mother and father).

Table 8. (Father) Need for childcare support at workplace: ordered logit model (A)

		Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
(Father)	Age	-0.042*** (0.016)	-0.037** (0.015)	-0.032** (0.012)	-0.025** (0.012)	-0.036*** (0.013)
	Highest education	0.219*** (0.067)	0.145** (0.063)	0.195*** (0.052)	0.075 (0.051)	0.006 (0.052)
	Employ/Educ status	0.698** (0.277)	0.572** (0.275)	0.925*** (0.256)	0.665*** (0.251)	0.065 (0.251)
	Ideal number of children	0.169** (0.086)	0.108 (0.080)	0.132** (0.066)	0.060 (0.066)	0.158** (0.067)
(Monthly mean)	Household income	0.019 (0.060)	0.030 (0.049)	-0.045 (0.045)	-0.004 (0.042)	-0.042 (0.049)
	Household non-living expenditure	-0.102 (0.083)	-0.095 (0.072)	-0.069 (0.063)	-0.036 (0.060)	0.028 (0.067)
	Household living expenditure	0.057 (0.070)	-0.042 (0.054)	0.058 (0.052)	-0.027 (0.048)	0.079 (0.058)
Total number of children		-0.038 (0.101)	0.025 (0.096)	-0.061 (0.079)	0.007 (0.079)	-0.037 (0.080)
n		1450	1450	1450	1450	1450
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0179	0.0103	0.0126	0.0045	0.0046

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.

Table 9. (Father) Need for childcare support at workplace: OR (A)

	Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
Age	0.958*** (0.015)	0.964** (0.015)	0.968** (0.012)	0.975** (0.012)	0.965*** (0.012)
Highest education	1.245*** (0.084)	1.156** (0.073)	1.215*** (0.063)	1.078 (0.055)	1.006 (0.053)
Employ/Educ status	2.009** (0.556)	1.773** (0.488)	2.523*** (0.647)	1.945*** (0.489)	1.067 (0.268)
Ideal number of children	1.184** (0.102)	1.114 (0.089)	1.142** (0.075)	1.062 (0.070)	1.171** (0.079)
Household income	1.019 (0.061)	1.031 (0.050)	0.956 (0.043)	0.996 (0.042)	0.958 (0.047)
Household non-living expenditure	0.903 (0.075)	0.910 (0.066)	0.933 (0.058)	0.964 (0.058)	1.028 (0.069)
Household living expenditure	1.059 (0.074)	0.959 (0.052)	1.059 (0.055)	0.973 (0.047)	1.082 (0.063)
Total number of children		1.025 (0.098)	0.941 (0.074)	1.007 (0.079)	0.964 (0.077)
n	1450	1450	1450	1450	1450
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0179	0.0103	0.0126	0.0045	0.0046

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.



Table 10. (Father) Need for childcare support at workplace: ordered logit model (B)

		Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
(Father)	Age	-0.043*** (0.016)	-0.037** (0.015)	-0.032** (0.013)	-0.025** (0.012)	-0.036*** (0.013)
	Highest education	0.223*** (0.068)	0.151** (0.064)	0.195*** (0.052)	0.076 (0.051)	0.010 (0.052)
	Employ/Educ status	0.708** (0.277)	0.588** (0.276)	0.925*** (0.257)	0.661*** (0.252)	0.073 (0.251)
	Ideal number of children	0.170** (0.086)	0.110 (0.080)	0.131** (0.066)	0.059 (0.066)	0.158** (0.067)
(Monthly mean)	Household income	0.026 (0.061)	0.033 (0.049)	-0.046 (0.045)	-0.008 (0.042)	-0.045 (0.050)
	Household non-living expenditure	-0.105 (0.084)	0.095 (0.073)	-0.068 (0.063)	-0.033 (0.060)	0.031 (0.067)
	Household living expenditure	0.060 (0.071)	-0.039 (0.054)	0.060 (0.052)	-0.026 (0.048)	0.083 (0.059)
Total number of children			0.017 (0.096)	-0.057 (0.079)	0.012 (0.079)	-0.038 (0.080)
Utilization of childcare services	Preschool	0.207 (0.457)	0.271 (0.418)	0.256 (0.356)	0.218 (0.342)	0.305 (0.360)
	Kindergarten	0.144 (0.449)	0.153 (0.409)	0.289 (0.349)	0.246 (0.335)	0.246 (0.353)
	Blood relative	-0.237 (0.347)	-0.093 (0.326)	0.029 (0.265)	0.106 (0.268)	0.054 (0.271)
	Babysitters	-0.409 (0.596)	-0.101 (0.595)	0.169 (0.474)	0.516 (0.492)	0.221 (0.520)
n		1450	1450	1450	1450	1450
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0179	0.0108	0.0128	0.005	0.0049

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation..

Table 11. (Father) Need for childcare support at workplace : OR (B)

		Maternity leave	Childcare leave for women	Paternity leave	Childcare leave for men	Reduced work hours for childcare
(Father)	Age	0.958*** (0.015)	0.964** (0.015)	0.968** (0.012)	0.975** (0.012)	0.965*** (0.012)
	Highest education	1.250*** (0.084)	1.163** (0.074)	1.216*** (0.063)	1.079 (0.055)	1.010 (0.053)
	Employ/Educ status	2.031** (0.563)	1.801** (0.497)	2.521*** (0.647)	1.937*** (0.488)	1.076 (0.270)
	Ideal number of children	1.185** (0.102)	1.116 (0.089)	1.140** (0.075)	1.061 (0.070)	1.171** (0.079)
(Monthly mean)	Household income	1.027 (0.063)	1.033 (0.051)	0.955 (0.043)	0.992 (0.042)	0.956 (0.048)
	Household non-living expenditure	0.900 (0.075)	0.909 (0.066)	0.934 (0.059)	0.967 (0.058)	1.032 (0.070)
	Household living expenditure	1.062 (0.075)	0.962 (0.052)	1.062 (0.056)	0.974 (0.047)	1.086 (0.064)
	Total number of children		1.017 (0.098)	0.944 (0.075)	1.013 (0.080)	0.963 (0.077)
Utilization of childcare service	Preschool	1.230 (0.563)	1.312 (0.548)	1.292 (0.459)	1.243 (0.425)	1.356 (0.488)
	Kindergarten	1.155 (0.518)	1.165 (0.476)	1.335 (0.466)	1.279 (0.429)	1.279 (0.452)
	Blood relative	0.789 (0.274)	0.911 (0.297)	1.030 (0.273)	1.112 (0.298)	1.055 (0.286)
	Babysitters	0.664 (0.396)	0.904 (0.538)	1.184 (0.562)	1.675 (0.824)	1.248 (0.649)
n		1450	1450	1450	1450	1450
Pseudo R <sup>2</sup>		0.0186	0.0108	0.0128	0.005	0.0049

\*  $p < .1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ ; ( ) denotes standard deviation.

## 4. Conclusions

The study considers leave policies (maternity, paternity, and parental leaves) and working time policies (reduced working hours for childcare and staggered work-hours schemes), and classifies the respondents' needs for each policy and the implementation of those policies at their workplaces. For all the policies, most mothers and fathers reported that they intensely need them. More than 70 percent of the respondents answered that they highly need maternity and parental leaves.

Accordingly, it is useful to identify the factors that influence this policy demand. The analysis is performed on two groups: females (mothers) and males (fathers), and employs the ordered logit regression method. The independent variables are age, educational attainment, employment status, plan for subsequent childbirth, ideal number of children, household income, household living expenditure, household non-living expenditure, total number of children, and whether the respondent uses educational and care services, such as kindergarten, childcare centers, and babysitters.

The results are different for the two groups and the policies. In the case of need for maternity leave among mothers, only household income and household living expenditure have statistically significant effects. On the other hand, in the case of parental leave (mother), mothers who are either employed or in school are in the higher need category. Third, educational attainment levels and the number of children have statistically significant effects on spousal maternity leave. Moreover, the need for parental leave (father) is influenced by educational attainment and the ideal number of children. Last, regarding reduction of working hours for childcare, relatively more factors influence the need for the policy which the study considers. The factors, whether being employed or in school and household living expenditure, have statistically significantly positive effects, but the mother's age and household income have negative effects.

In the second model, which includes the variables indicating whether the respondent is using services to support child education and care, the variable indicating use of

kindergarten has a statistically significant effect on each policy, except for reduced working hours for childcare. In particular, childcare centers and kindergarten positively influence parental leave (mother).

The results on the fathers tell a different story compared to the mothers. In other words, only some of the socioeconomic status (SES) variables influence their policy needs. In addition, almost the same variables influence the need. Although adding the services on supporting childcare, the same variables as the first model influence the need. In both models and for all policies, age influences the policy need. The ideal number of children has a positive effect on the need for maternity leave (for mother and father).

As discussed above, many parents believe that they seriously need leave policies and working time policies for raising their children, so the government has implemented relevant policies. However, except for maternity leave and (mothers) parental leave, the rates of policy enforcement do not reach 40 percent. Therefore, there is room to encourage the use of those policies. To do so, at the stage of policy design, policymakers should consider the different factors that influence the need for policies for mothers and fathers. According to this study's analysis, for mothers, different factors influence the need for each policy. However, for fathers, almost the same factors influence the need for all of the policies. Furthermore, there is no difference between the two models. This study has a role as the precedent research for factor analysis of parents' time distribution for childcare.

## References

- Kim, Sook-Ryong. (2004). Clinical Implications of Attachment in Children's Socioemotional Development. Korea Journal of Child Care and Education, Vol. 37, 2004. 6. pp. 171-194.
- Lee, Sung-Woo, Seong Hee Min, Ji Young Park, Seong Do Yoon. (2005). The practice on logit & probit model. ParkYoungSa.
- Park, Hyang-Ah, Gu-Taek Bae, Ji-Young Yun, Do-Youngng Jeong. (2015). Correlation between development and attachment in 1-to-3-year-olds. Journal of Early Childhood Education, 35(4), 127-147.


Special Speech II

# Allergic Diseases in Children from PSKC Study

Soo-Jong Hong

(Asan Medical Center)





Asan Medical Center  
Children's Hospital  
보건복지가족부와 함께하는  
"맑고 건강한 우리 아이 키우기"  
COGAS Program  
서울아산병원  
Asan Medical Center Environmental Health Center

PSKC Conference 2016.11.24  
Seoul, Korea

# Allergic Diseases in Children from PSKC Study

Childhood Asthma Atopy Center,  
Environment Health Center,  
Asan Medical Center, Ulsan University  
Hong Soo-Jong, MD, PhD

## Contents :

**Introduction: Research hypothesis,  
background, objectives, methods**

**Result : Smoking**

**Result : Socioeconomic status**

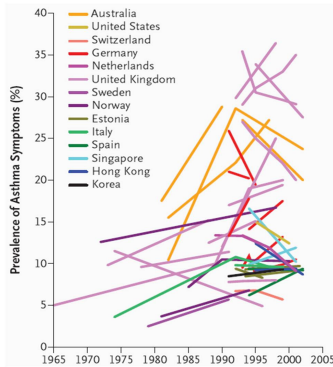
**Result : Maternal stress**

**Conclusion**



**New Engl J Med 2006 :  
Asthma Epidemic, 1995-2000**

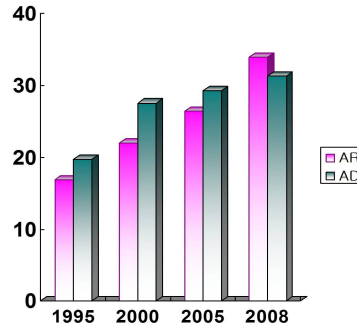
**Asthma**



(NEJM 2006, Including ISAAC data in Korea)

**Elementary school children in Seoul, Korea,  
1995 vs 2000 vs 2005 vs 2008**

**Allergic rhinitis, Atopic dermatitis**



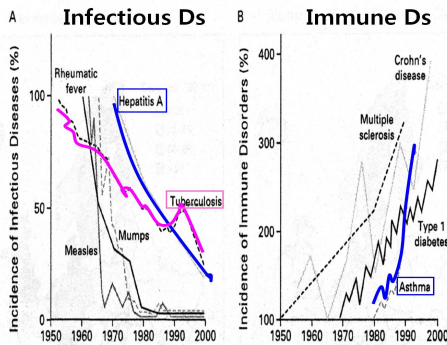
(Hong SJ, et al. Epidemiologic data in Seoul, JACI 2012, Int Arch Allergy Immunol 2012 )

During this period, Korea has experienced rapid changes of life styles.  
Gene and environment interaction plays a role in these increase of allergies.

**Hygiene hypothesis by Strachan, 1989**

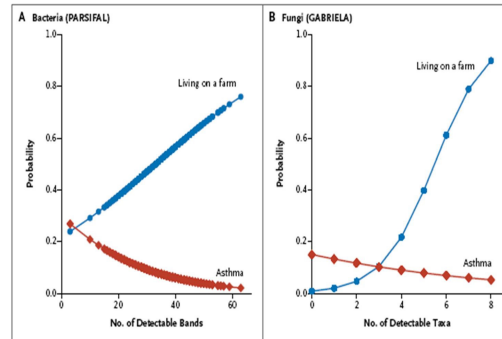
**Key Articles for Hygiene Hypothesis**

**Inverse Relationship Between Infectious Diseases (A) and Immune Diseases (B)**



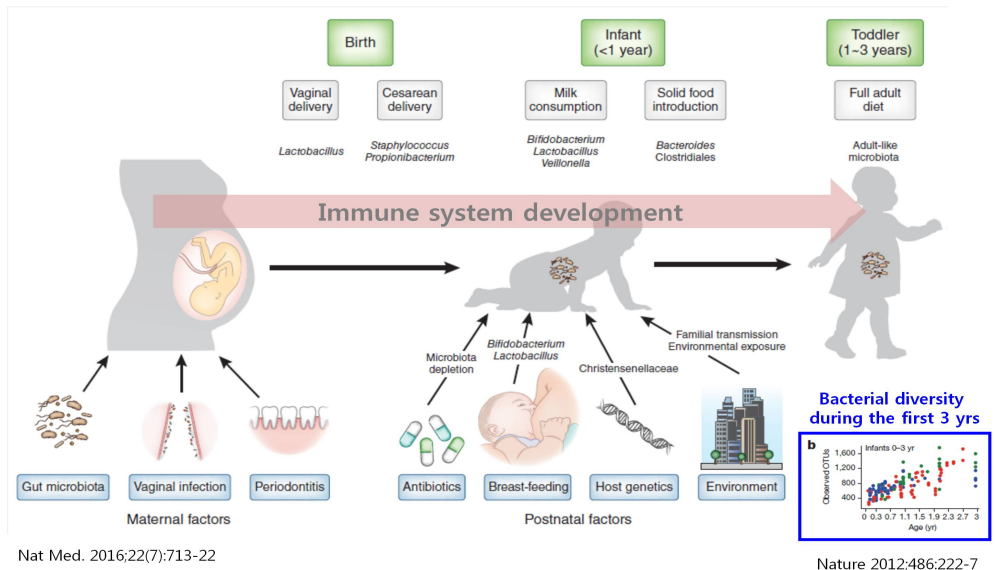
*Bach JF. NEJM 2002*

**Relationship between Microbial Exposure and Probability of Asthma**



*Ege MJ, et al. NEJM 2011*

## Early Life Microbiome and Immune Development



## DOHaD Theory

### Developmental Origins Hypothesis for Health and Disease



- All organ systems undergo **developmental programming in utero** that predetermines subsequent physiologic and metabolic adaptation during adult life.
- Health is **function of genes and nature of early environment** during development.



#### • In utero

Prenatal nutrition,  
Maternal diseases,  
Household air pollution

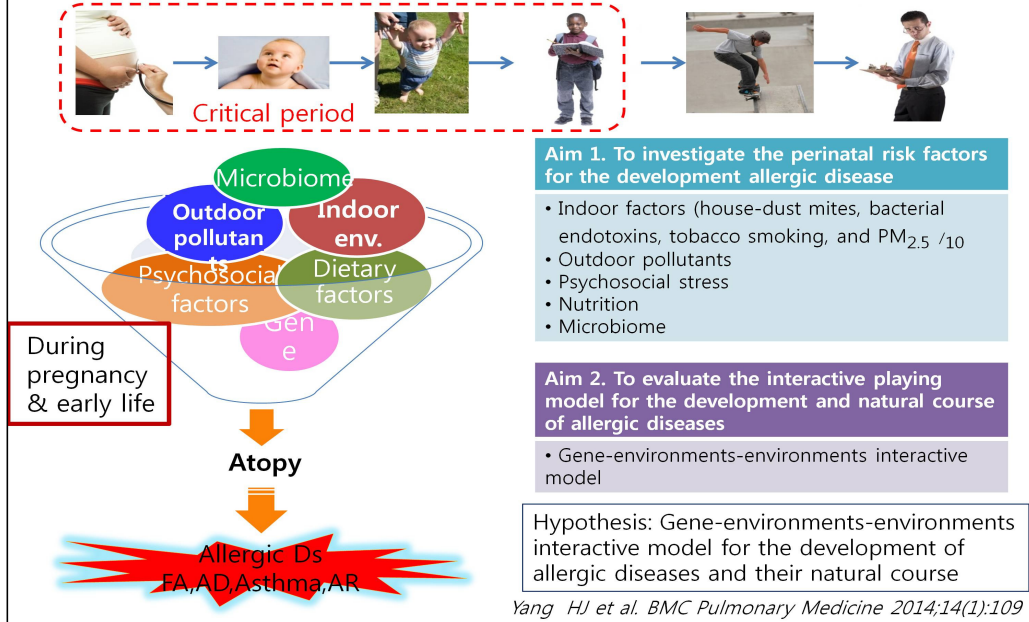
#### • In later life

**Non-communicable diseases**  
(diabetes, cardiovascular disease,  
cancer, chronic obstructive  
pulmonary disease, allergic disease)

**Lancet 2013;381:3-4**

## Hypothesis and Aim of the COCOA:

Korean general, population-based birth cohort



## Investigation of the reference ranges of test for respiratory and allergic diseases based on nationwide randomized general pediatric population (2015.4 - 2016.8)

### 전국 소아표본 대상 호흡기·알레르기질환 검사 참고치 조사 연구

Childhood Asthma Atopy Center, Environment Health Center,  
Asan Medical Center, Ulsan University  
**Hong Soo-Jong, MD, PhD**

#### Coworkers :

Dong In Suh, So-Yeon Lee, Ji-won Kwon, Gwang Cheon Jang, Yong Han Seon, Sung Il Woo,  
Yu Sook Yoon, Kang Seo Park, Hwa Jin Cho, Myeong Hee Kook, Hye Ryung Lee,  
Hai Lee Chung, Ja Hyeong Kim, Hyung Young Kim, Jin-A Jung, Hyang Ok Woo

## Backgrounds

### **Global increase in non-communicable diseases : allergic disease ↑**

- 향후 국내에서도 더 급증할 것으로 예상되는 알레르기질환의 조기 예방과 치료를 위한 기초 자료 필요의 중요성.

### **Increased socioeconomic burden and deterioration of quality of life due to increase of allergic diseases**

- 소아 천식은 결국 성인 천식의 증가로 인한 국가적인 부담으로 연결되므로 영유아 시기에 조기발견 및 관리를 한다면 향후 전 연령대에서 부담을 줄이고 삶의 질을 높일 수 있음.

### **Limited doctor diagnosed and allergy test based data in Korean children, Need for new nation-wide data**

- 전국 대표 일반인 집단군에서 추출한 참고치 연구가 필요하며, 최종적으로 한국 소아청소년 고유의 위험인자 제시가 필요함.

## Objectives

**Prevalence rate of allergic disease in nationwide  
randomized general based 7-year-old children**

**Identification of risk factors associated with allergic  
diseases in Korean children from cohort study**

## Methods

### (1) Recruitment of participants and collection of epidemiology for the nationwide general children from PSKC study

- 2008년 구축된 전국 표본 출생 코호트 연구인 한국아동패널 (육아정책연구소 주관) 대상군 (n=2,150)에게 이번 2015년 8차 조사에서 알레르기검사를 같이 시행함을 브로셔 및 조사원을 통해 안내하고 참여하도록 유도함.

### (2) Establishment of cooperative institute with regional hospital

- 전국적 분포 상황을 사전에 분석하여 쉽게 이용할 수 있는 전국 15개 거점 병원 섭외
- 서울 경기지역 6곳, 대전 충청지역 2곳, 광주 전라지역 3곳, 대구 경북지역 1곳, 부산 경남지역 4곳 등 총 16개소로 모두 소아 알레르기 전문의사가 배치되어 있어 통일된 진단 및 검사 매뉴얼 공유가 가능함.

### (3) Performance of allergy-related questionnaire and test

## Study population

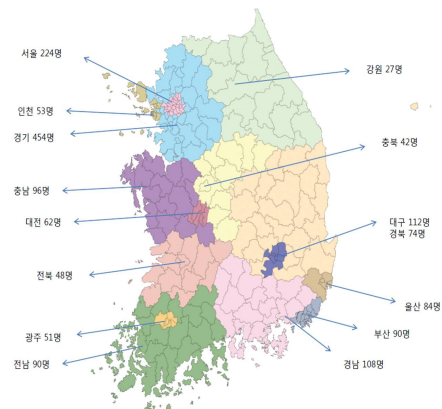
#### Predictive population

acceptance rate  
accounting for 50%  
(n=800명 → test)

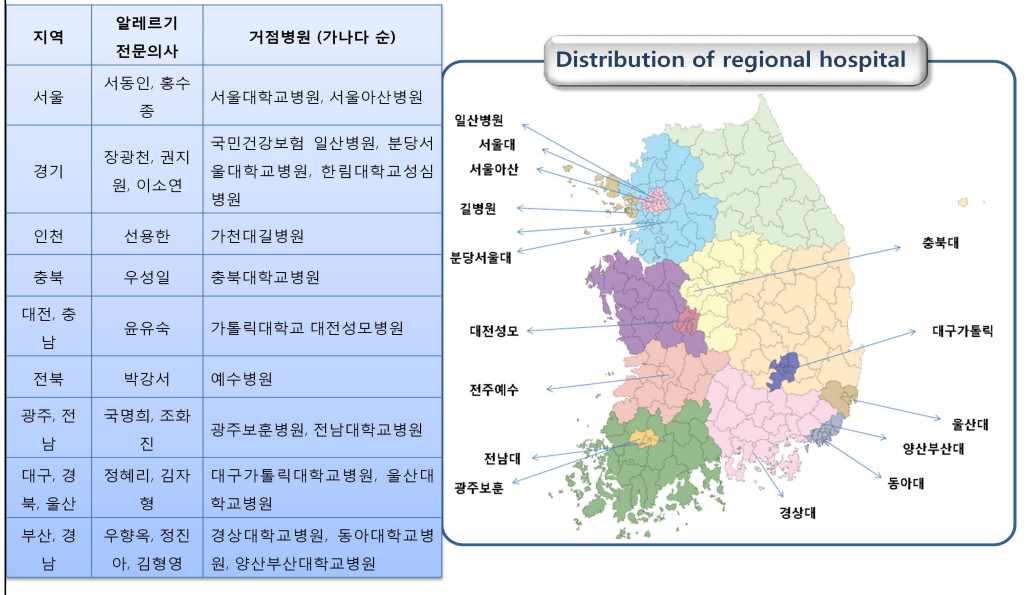
F/U children in 2015  
(n=1,600명 →  
questionnaire)

Total children in PSKC  
(N = 2,150)

#### Distribution (at 2013)



## Regional study hospital



### Comparison of the general characteristics in total children on PSKC (1), children completed health-related questionnaires (2), and children completed allergy test (3)

		(1)		(2)		(3)	
		frequency	%	frequency	%	frequency	%
<b>Total</b>		<b>2150</b>	<b>100</b>	<b>1577</b>	<b>100</b>	<b>642</b>	<b>100</b>
<b>Sex</b>	<b>Male</b>	<b>1092</b>	<b>50.8</b>	<b>809</b>	<b>51.3</b>	<b>347</b>	<b>54.0</b>
	Female	1058	49.2	768	48.7	295	46.0
<b>Maternal education</b>	Under high school	643	31.2	454	29.8	180	28.8
	College	590	28.6	462	30.3	196	31.4
	<b>Over University</b>	<b>829</b>	<b>40.2</b>	<b>608</b>	<b>39.9</b>	<b>248</b>	<b>39.7</b>
<b>Paternal education</b>	Under high school	569	28.5	421	28.6	163	27.2
	College	420	21.1	333	22.6	130	21.7
	<b>Over University</b>	<b>1004</b>	<b>50.3</b>	<b>717</b>	<b>48.8</b>	<b>306</b>	<b>51.1</b>
<b>Income (10000 won)</b>	< 200	574	27.6	426	27.8	169	39.7
	200 ≤ income < 300	684	32.9	518	33.8	<b>220</b>	<b>42.2</b>
	<b>≥ 300</b>	<b>820</b>	<b>39.5</b>	<b>588</b>	<b>38.4</b>	236	39.8
<b>Residential forms</b>	Detached house (단독)	168	9.1	132	9.4	62	10.7
	<b>Condominium (아파트)</b>	<b>1291</b>	<b>69.6</b>	<b>977</b>	<b>69.7</b>	<b>389</b>	<b>67.4</b>
	Tenement house (연립)	229	12.3	175	12.5	70	12.1
	Studio apartment (오피스텔)	167	9.0	117	8.4	56	9.7
<b>Paternal smoking</b>	<b>Yes</b>	<b>902</b>	<b>52.6</b>	<b>663</b>	<b>50.9</b>	249	46.8
	No	813	47.4	640	49.1	<b>283</b>	<b>53.2</b>

PSKC study 2015

## The Prevalence of Allergic Diseases : Asthma/Allergic Rhinitis/Atopic Dermatitis

		Questionnaire based				Doctor record based					
		total	frequency	%	95% CI		total	frequency	%	95% CI	
Asthma	Sx within 12mo,	1565	55	3.5	2.6	4.4	591	30	5.1	3.3	6.9
	Diagnosis ever	1573	91	5.8	4.6	6.9	596	46	7.7	5.6	9.9
	Current	1564	24	1.5	0.9	2.1	590	18	3.1	1.7	4.4
Allergic rhinitis	Sx within 12mo,	1566	698	44.6	42.1	47.0	572	284	49.7	45.5	53.8
	Diagnosis ever	1566	708	45.2	42.7	47.7	597	290	48.6	44.6	52.6
	Current	1558	502	32.2	29.9	34.5	567	233	41.1	37.0	45.2
Atopic dermatitis	Sx within 12mo,	1577	201	12.7	11.1	14.4	235	92	39.1	32.9	45.4
	Diagnosis ever	1563	312	20.0	18.0	21.9	600	155	25.8	22.3	29.3
	Current	1563	134	8.6	7.2	10.0	235	82	34.9	28.8	41.0

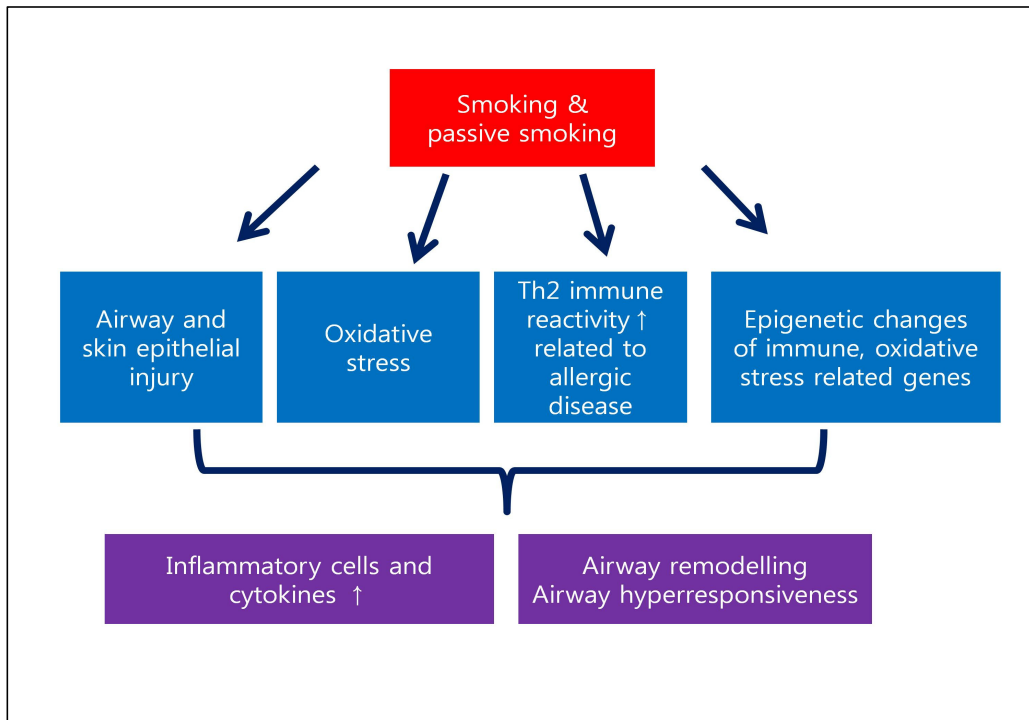
Current : Sx within 12 mo and Diagnosis ever

## SMOKING & PASSIVE SMOKING



## Nationwide Studies About Passive Smoking and Childhood Allergic Diseases

Nation, Year	Participants	Exposure evaluation	Results
Germany, 2004	N=1669, 6-year-old age	Urine cotinine	AD, HDM sensitization at 6 years ↑
Finland, 2004	N=58,841 children	Questionnaire, smoking during pregnancy	Asthma at 7 years ↑
Sweden, 2006	N=4,089 Mother-baby dyads	Questionnaire, smoking during pregnancy & postnatal period (1yr later)	Asthma at 2 years ↑
Taiwan, 2008	N=261 Mother-baby dyads	Urine cotinine, mother & baby	AD at 2 years ↑
Japan, 2008	N=1,002 Mother-baby dyads	Questionnaire, history of parental smoking	Asthma at 2 years ↑
Korea, 2012	N=7,030 Elementary school aged children	Questionnaire, history of parental smoking	AD ↑





## Frequency of Parental Smoking

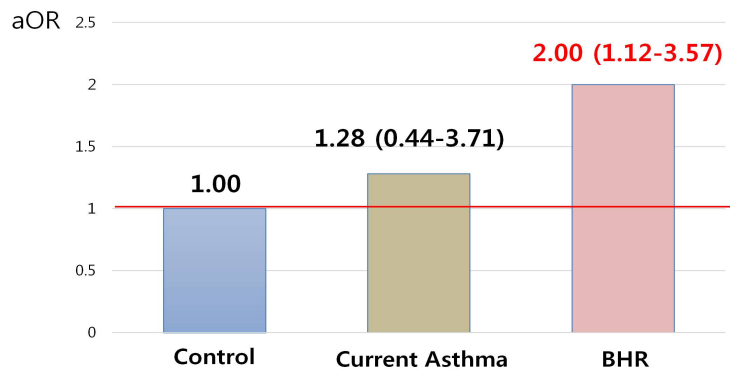
Smoking	Questionnaire in 2008
<b>Mother</b>	
Smoker	0.8% (11/1,367)
Cessation during pregnancy and breastfeeding	1.8% (25/1,367)
Non-smoker	97.4% (1,331/1,367)
<b>Father</b>	
Smoker	51.3% (649/1,264)
Non-smoker	48.7% (615/1,264)

## Relationship Between Parental Smoking and Childhood Allergic Diseases

	Current Asthma	Current Allergic rhinitis	Current Atopic dermatitis
Smoking, father	1.28 (0.44-3.71)	0.84 (0.65-1.09)	1.23 (0.80-1.89)
Passive smoking within 12 months	1.15 (0.47-2.84)	0.97 (0.77-1.23)	1.16 (0.79-1.71)

aOR: adjusted for sex, region, parental history of allergic disease, maternal education, and household income

## Relationship Between Paternal Smoking and Current Asthma & BHR



aOR: adjusted for sex, region, parental history of allergic disease, maternal education, and household income

## SOCIOECONOMIC STATUS (SES)

## Mechanisms Related to SES and Allergic Diseases

- **Increased maternal education level**  
→ Increased maternal age at child birth  
→ Affecting offspring's health and development  
*(ref.: American Journal of Preventive Medicine 2010, 39(3):263-272.)*
- **'Hygiene hypothesis' :**  
High levels of socioeconomic status  
→ Bacteria & parasite exposure ↓ → Decreased infection & development of immune system ↓  
→ Allergic diseases ↑ *(ref.: BMC Pediatrics 2009, 9:53)*
- **Allergic diseases are classified as psychiatric disorders and its psychological effects are important:**  
Higher parental education, higher expectation to their children  
→ Psychological burden of children  
→ Allergic diseases ↑ *(ref.: Pediatr Allergy Immunol 2010; 21: 1028-1035.)*

## Relationship Between Parental Education Level and Childhood Allergic Diseases

	Current Asthma	Current Allergic rhinitis	Current Atopic dermatitis
<b>Maternal final education</b>			
≤ High school	1.00	1.00	1.00
College	0.54 (0.19-1.56)	1.32 (0.97-1.79)	0.90 (0.54-1.50)
≥ University	0.43 (0.15-1.23)	<b>1.38 (1.03-1.85)</b>	1.33 (0.83-2.12)
<b>Paternal final education</b>			
≤ High school	1.00	1.00	1.00
College	0.81 (0.18-3.55)	1.32 (0.93-1.88)	1.23 (0.69-2.18)
≥ University	1.17 (0.33-4.15)	1.17 (0.83-1.64)	0.96 (0.55-1.68)
≥ Graduate school	1.88 (0.36-9.78)	<b>2.19 (1.35-3.55)</b>	1.00 (0.46-2.16)

aOR: adjusted for sex, region, parental history of allergic disease, maternal education, household income, and ETS

## Relationship Between Parental Education Level and Childhood Allergic Diseases

	Atopy (SPT +)	BHR (PC <sub>20</sub> <8)	High IgE (>100)
<b>Maternal final education</b>			
≤ High school	1.00	1.00	1.00
College	1.23 (0.80-1.91)	0.98 (0.50-1.94)	1.25 (0.77-2.02)
≥ University	<b>1.88 (1.24-2.87)</b>	0.99 (0.51-1.89)	1.52 (0.94-2.44)
<b>Paternal final education</b>			
≤ High school	1.00	1.00	1.00
College	1.50 (0.89-2.52)	1.26 (0.59-2.69)	<b>2.29 (1.28-4.11)</b>
≥ University	1.19 (0.74-1.91)	0.58 (0.28-1.22)	1.56 (0.92-2.66)
≥ Graduate school	<b>2.29 (1.12-4.68)</b>	0.66 (0.24-1.85)	<b>3.88 (1.66-9.07)</b>

aOR: adjusted for sex, region, parental history of allergic disease, maternal education, household income, and ETS

**Maternal stress:**  
**MATERNAL NEGATIVE LIFE EVENT**

## Psychosocial Problems and Allergic Diseases From Cross-sectional Studies, Korea

### School children with allergic ds :

- Externalizing problems in asthma
- Internalizing problems in asthma & AR
- Low social adaptation in AR & AD
- Positive relationship between atopy and behavior problem especially in boys

*Park JA and Kim BJ, et al. Int Arch Allergy Immunol 2011;154:249*



### School children with AR and AD :

- Emotionally reactive
- Attention-deficit/ hyperactivity disorder
- Sleep problems
- Somatic complaints
- Anxious/depression

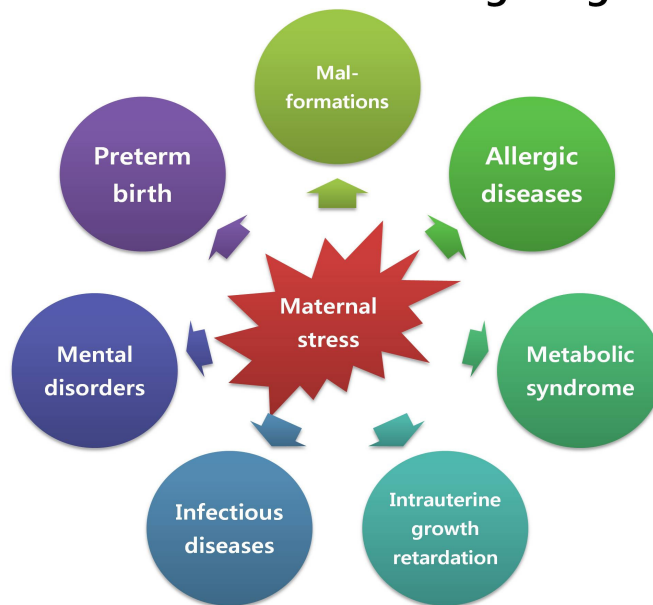
*Chang HY et al. Allergy Asthma Immunol Res. 2013;5(5):315*

### School children with asthma and AR :

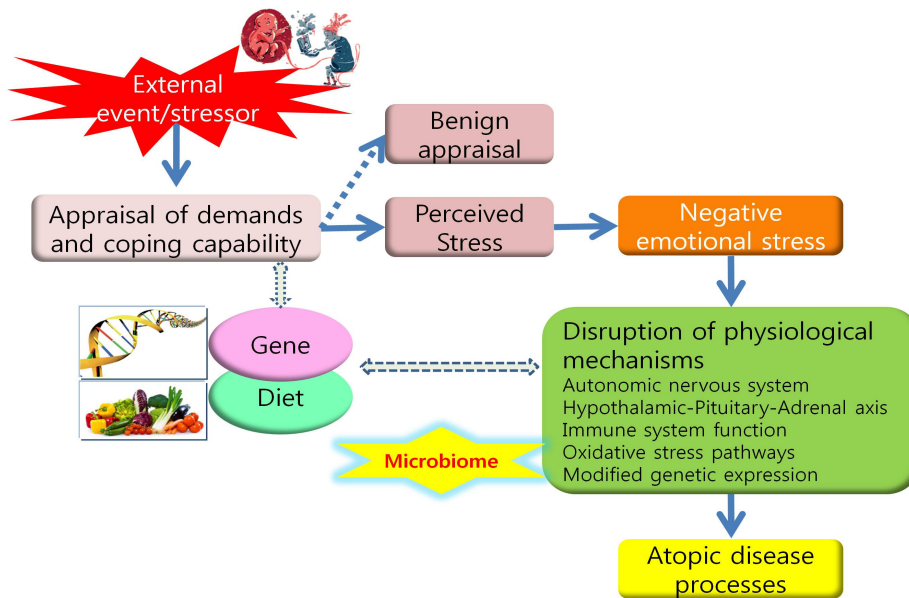
- Higher relative risk of asthma 1.60(1.30-1.96) and AR 1.38(1.12-1.68) in ADHD regression model

*Kwon HJ, et al. BMC Psychiatry 2014;14:70*

## Health Outcomes in the Offspring From Maternal Stress During Pregnancy



## Hypothesis : Psychosocial Factors



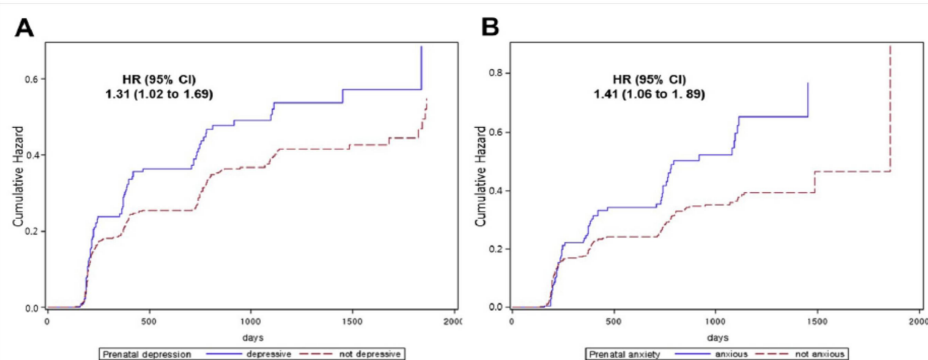
## Associations Between Prenatal Maternal Distress and Atopic Dermatitis in Offspring at age 1 Year

		Unadjusted		Adjusted <sup>f</sup>		Additionally adjusted for					
						Postnatal depression		Postnatal anxiety		Postnatal distress	
	Maternal status	N	HR/OR (95% CI)	N	HR/OR (95% CI)	N	HR/OR (95% CI)	N	HR/OR (95% CI)	N	HR/OR (95% CI)
COCOA <sup>†</sup>	Prenatally depressed	942	1.35 (1.05–1.73)*	942	1.31 (1.02–1.69)*	499	1.68 (1.18–2.39)*	498	1.48 (1.04–2.11)*		n/a
	Prenatally anxious	775	1.49 (1.12–1.99)*	775	1.41 (1.06–1.89)*	414	1.79 (1.20–2.68)*	413	1.59 (1.03–2.45)*		n/a
PSKC <sup>†</sup>	Prenatally distressed	1521	1.89 (1.09–3.29)*	1521	1.85 (1.06–3.25)*	n/a		n/a		1521	1.86 (1.06–3.26)*

<sup>f</sup> : adjusted for maternal age, educational level, delivery mode, birth season, parental allergic diseases, child sex

Chang HY, Seo DI, et al. JACI 2016;138:468-475

## Prenatal Maternal Distress and Atopic Dermatitis in Offspring (COCOA Study)

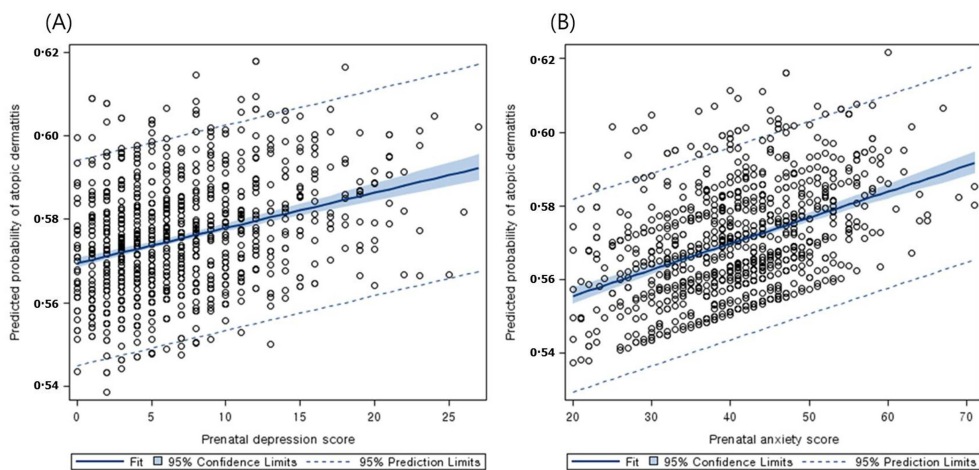


**FIG 1.** Cumulative hazard for a physician's diagnosis of AD in the child when the mother had prenatal depression (A) or anxiety (B) in COCOA. Values were adjusted for maternal age, educational level, delivery method, birth season, maternal history of allergic diseases, and child's sex. *HR*, Hazard ratio.

HY Chang, DI Suh, et al., JACI, 2016

the association between changes in placental 11 $\beta$ -Hydroxysteroid dehydrogenase type 2 (11 $\beta$ -HSD2) and glutathione levels and prenatal stress might point to a chronic stress-steroid-reactive oxygen species (ROS) reaction for the development of AD in children.

## Relationship Between Prenatal Maternal (A) Depression (CESD-10) and (B) Anxiety Score (STAI-T) and Predicted Probability of Atopic Dermatitis : COCOA Study



Chang HY, Seo DI, et al. JACI 2016

## Maternal NLE (negative life events) and Allergic Diseases

First author (year)	Country	Number	Stress assessment	Outcome assessment	Main conclusion
<b>Cross-sectional study</b> de Marco et al. (PAI, 2012)	Italy	3854	Negative life events (Self-reported, any time during pregnancy)	<b>Maternally reported</b> symptoms of wheezing, asthma, AR, AD at 3-14 years	Maternal negative life events during pregnancy were associated with ever having <b>asthma, AR, and AD in children.</b>
<b>Birth cohort study</b> Hartwig et al. (JACI, 2014)	Australia	994	Negative life events (Self-reported, 2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> trimester)	<b>Doctor diagnosis or self-reported</b> of asthma, AR, AD at 6 and 14 years	Maternal negative life events during Pregnancy (2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> trimester) were associated with <b>AR, and AD in children 14years.</b>
<b>Birth cohort study</b> Rosa et al. (Ann Allergy Asthma Immunol, 2016)	Mexico	417	Negative life events (Self-reported, 2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> trimester, and postnatal 48mo.)	<b>Maternally reported</b> symptoms of wheezing at 4 years	Maternal negative life events during Pregnancy (2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> trimester) were associated with <b>wheeze in children 4 years.</b>

## Mechanisms Related to Maternal NLE and Allergic Diseases

- **Maternal stress affect offspring's allergic diseases :**
  - Stress during pregnancy
  - Intrauterine environment ∞ Fetal immune system modulation
  - Offspring's allergic disease ↑
  - Absence of domestic data
- **'Stress' :**
  - **Bereavement, financial problems, job problems... (Negative life events)**
    - Stressor
  - Perceived stress: anxiety, depression
- **Mechanism: Prenatal stress**
  - Affecting maternal autonomic nervous system, HPA axis
  - Fetal immune system modulation
  - Offspring's allergic disease ↑



## Questionnaires of Maternal Negative Life Events

지난 1년간 .....	지난 1년간 .....	경험함
1) 정기가 좋지 않아 수업에 영향을 받았다.	1) 내 자신, 부모 또는 배우자가 심하게 아프거나 다쳤다.	
2) 병원비(입신·출산관련 비용 포함)나 치료비 등의 지출로 가계에 부담이 되었다.	2) 자녀가 심하게 아프거나 다쳤다.	
3) 의·식·주에 드는 비용이 가계에 부담이 되었다.	3) 가까운 친척이나 친구가 심하게 아프거나 다쳤다.	
4) 자녀에게 드는 비용이 가계에 부담이 되었다.	4) 신체장애가 있거나 오랫동안 병을 앓는 식구를 돌보는 것이 힘들어졌다.	
5) 자동차 또는 인테리어 개조 등 값비싼 물품 구입 등으로 목돈을 지출하였다.	5) 시부모나 친정 부모를 직접 돌보거나 금전적으로 도와야 할 책임이 커졌다.	
6) 부동산이나 주식투자 등으로 손해를 입었다.	6) 배우자가 사망했다.	
7) 빚을 지거나 대출을 받았다.	7) 자녀가 사망했다.	
8) 식구 중 직장을 옮긴 사람이 있다.	8) 친정부모, 시부모, 가까운 친척, 친구 중 사망한 사람이 있었다.	
9) 식구 중 일을 그만 두거나 해고를 당한 사람이 있다.	9) 식구 중 법률을 어겨 조사를 받거나 체포를 당한 사람이 있었다.	
10) 식구 중 새로운 사업을 시작한 사람이 있었다.	10) 가정폭력이 있었다.	
11) 식구 중 일(주부로서의 일 포함)에 대한 만족도가 낮아진 사람이 있다.	11) 식구 중 가출한 사람이 있었다.	
12) 식구 중 일하면서 만나는 사람들과의 관계에 어려움을 느낀 사람이 있다.		
13) 나 또는 배우자가 해외나 지방(다른 지역)으로 근무하게 되었다.		
14) 새로운 집으로 이사를 하였다.		
15) 식구 중 직장에서 승진을 하거나 책임이 커진 사람이 있었다.		
16) 자녀의 학교 실적이 떨어졌다.		

## Relation Between Maternal NLE and Offspring's Allergic Diseases

	Symptom during last 12 months (Asthma)	Symptom during last 12 months (Allergic rhinitis)	Symptom during last 12 months (Atopic dermatitis)
Maternal negative life events	aOR(95% CI)	aOR(95% CI)	aOR(95% CI)
Lowest (n=581)	1.00	1.00	1.00
Middle (n=405)	1.14 (0.74-1.75)	1.09 (0.82-1.45)	1.48 (0.97-2.26)
Highest (n=421)	0.68 (0.30-1.62)	<b>1.31 (1.00-1.74)</b>	<b>1.71 (1.14-2.58)</b>

\*Adjusted by sex, maternal age, gestational age, ETS, parental history of allergic diseases, maternal education levels

## Kessler Depression Scale (K6)

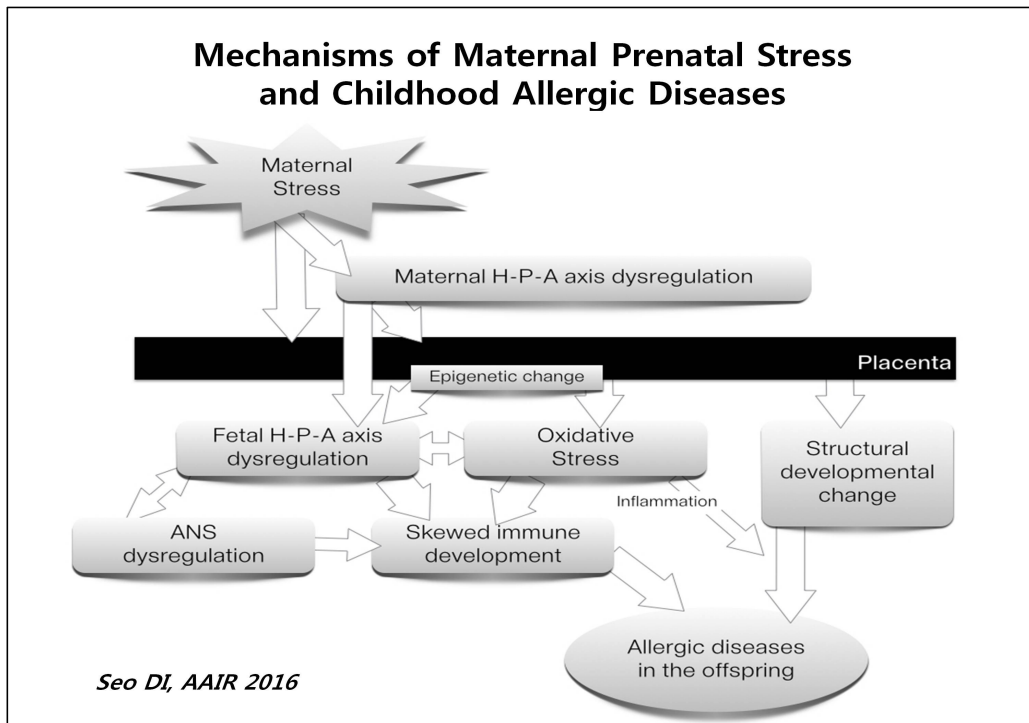
9. 귀하는 출산 직전 한달 동안 다음의 느낌을 얼마나 자주 느끼셨습니까?

얼마나 자주 .....	전혀 안 느낌	별로 안 느낌	종종 느낌	대체로 느낌	항상 느낌
1) 불안하셨습니까?	①	②	③	④	⑤
2) 무기력하셨습니까?	①	②	③	④	⑤
3) 안절부절 못 하셨습니까?	①	②	③	④	⑤
4) 매사에 힘이 드셨습니까?	①	②	③	④	⑤
5) 너무 슬퍼서 뭘 해도 기운이 나지 않으셨습니까?	①	②	③	④	⑤
6) 자기 자신이 가치 없는 존재라고 느껴셨습니까?	①	②	③	④	⑤

## Relation Between Prenatal Maternal Distress and Offspring's Allergic Diseases

	Symptom during last 12 months (천식)	Symptom during last 12 months (알레르기비염)	Symptom during last 12 months (아토피피부염)
Prenatal maternal distress (Kessler Six-question Psychological Distress Scale)	aOR(95% CI)	aOR(95% CI)	aOR(95% CI)
Normal or mild-moderate (score <13)	1.00	1.00	1.00
Severe (score ≥13)	<b>1.90 (1.06-3.42)</b>	<b>1.34 (1.06-1.70)</b>	1.16 (0.83-1.61)

\*Adjusted by sex, maternal age, gestational age, ETS, parental history of allergic diseases, maternal education levels



## Summary

- **Prevalence of allergic diseases by health questionnaire in 2015:**
  - Asthma Dx. 5.8%, Current Asthma 1.5%
  - AR Dx. 45.2%, Current AR 32.2%
  - AD Dx. 20.0%, Current AD 8.6%
- **Smoking** increases the risk of airway hyper-responsiveness
- **Parent's higher education level** is associated with increased risk of AR, atopy (positive skin prick test), and allergic immune response (total IgE)
- **Maternal negative life events** are associated with AR in children and increased risk of AD
- **Maternal stress** is related to childhood asthma and increased the risk of AR

## Conclusion

- **National representative samples of 7-year-old children with prevalence of allergic diseases, Atopy and BHR data**
- **Risk factors**
  - Paternal smoking increases the airway hyper-responsiveness
  - Parental socioeconomic status (higher education) increase the risk of childhood allergic diseases
- **Prenatal distress and negative life events increase the risk of childhood allergic diseases**

## Policy Suggestions

- The prevalence allergic diseases in 7-year-old children is high, so it is necessary to develop policies and measures to develop and reduce its related risk factors.
- Verification of the effects of parental smoking and establishment of abatement policies through education / public relations and policy development for the public
- Development of public health support system and social health policy and rehabilitation system to reduce maternal distress and negative life events during pregnancy

## Acknowledgement

### Asan Medical Center

- Soo-Jong Hong, Yeongho Kim, Hyun-Ju Cho, Jisun Yoon
- Yean Jung Choi, Hye-Young Oh, Eun Mi Kim

### Regional hospital

- Dong In Suh, So-Yeon Lee, Ji-won Kwon, Gwang Cheon Jang, Yong Han Seon, Sung Il Woo, Yu Sook Yoon, Kang Seo Park, Hwa Jin Cho, Myeong Hee Kook, Hye Ryung Lee, Hai Lee Chung, Ja Hyeong Kim, Hyung Young Kim, Jin-A Jung, Hyang Ok Woo

### PSKC

- Jung Lym Lee, Eun Seol Kim, Gil Sook Kim, Shin Young Song, Ye Jin Lee, Jin Mi Kim, So Ah Kim, Shin Kyung Kim

Fund: Research of Korea Centers for Disease Control and Prevention (2015ER660100)

A decorative graphic consisting of several vertical bars of varying heights and shades of gray, positioned at the top center of the page.

SESSION

# 3

## Presentation of Academic Papers

The 7th International Conference of Panel Study on Korean Children  
Global Approach to Longitudinal Study on Child Development



TOPIC 1

# Children's problem behaviors





Topic 1. Children's problem behaviors

**Parent-child interaction, children's  
media use, and  
their behavioral/ emotional  
problems using cluster analysis**

Presenter    **Yo Hyun Song** (Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant   **Ha Yeoung Min** (Catholic Univ. of Daegu)



## **Parent–child interaction, children's media use, and their behavioral / emotional problems using cluster analysis**

Yo Hyun Song (Associate Research Fellow, KICCE)

The purpose of this study was to test whether children's behavioral/emotional problems differ by parent-child interaction and children's media use. For this, the seventh wave of Panel Study on Korean Children (PSKC) were utilized, and the data of 1,356 children aged six years and their mothers were analyzed. For the data analysis, descriptive statistics, cluster analysis and one-way ANOVA were used. All analyses were performed in SPSS 20 version.

In this study, maternal perception of parent-child interaction was measured by using the Home Environment, Activities, and Cognitive Stimulation (HEQ) subscales from the Early Childhood Longitudinal Study Kindergarten Cohort (ECLS-K). Children's media use was measured based on 5-point Likert scales of 4 items: TV, a computer, a personal game device, and a smart/mobile phone. Children's behavioral/emotional problems were scored by parents using the Korean Child Behavior Checklist 1.5-5 (K-CBCL 1.5-5).

The results of this study were as follows. First, when we looked at descriptive statistics of three major variables, parents showed the highest levels in verbal interaction such as telling stories or reading books with children. In children's media use, children used TV the most frequently, mobile phones the second most frequently, and computers the third most frequently. Most children did not have behavioral/emotional problems but 4-5% of the participants were in the clinical range and 8-11% were in the subclinical range.

Second, cluster analysis utilizing the variables of parent-child interaction and children's

media use showed four clusters. The first cluster (n=540) showed the scores of both parent-child interaction and children's media use were low. And the second cluster (n=293) showed the score of parent-child interaction was high but that of children's media use was low. The third cluster (n=196) showed the scores of both parent-child interaction and children's media use were high. Last fourth cluster (n=246) showed the score of parent-child interaction was low and that of children's media use was high. When we examined ANOVA based on the cluster analysis results, these four clusters showed significant differences in ten areas of children's behavioral/emotional problems. Seven of them were total behavioral/emotional problems, internalizing problems, externalizing problems, emotionally reactive, withdrawn, aggressive behavior, and other problems. And the rest of them were DSM pervasive development problems, DSM attention deficit/hyperactivity problems, DSM oppositional defiant problems.

There was significant difference between cluster 1 and 2. Specifically, the score of the children's behavioral/emotional problems at cluster 1 (low scores of both parent-child interaction and children's media use) was significantly higher than the one of cluster 2 (the score of parent-child interaction was high but the one of children's media use was low). The result implied that the score of children's behavioral/emotional problems could be more impacted by the level of parent-child interaction rather than children's media use. On that basis, this study suggests providing parent education and related materials for a well-controlled use of media at home as a strategy to prevent children's behavioral/emotional problems.

**Key words:** Parent-child interaction, Children's media use, Children's behavioral / emotional problems, Panel Study on Korean Children (PSKC)

## 요 약

본 연구는 부모-자녀 상호작용과 유아의 미디어 이용정도의 군집 집단에 따라 만 6세 유아의 문제행동의 차이를 살펴보는 것이다. 이를 위해 한국아동패널조사 7차년도 학술대회자료를 사용하였으며, 만 6세 유아와 어머니 1,356명의 자료를 기술통계와 군집분석, 일원배치분산분석을 통해 결과를 도출하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 부모-자녀 상호작용은 이야기를 해주거나 책을 읽어주는 등 언어적 상호작용이 높았고, 유아의 미디어 이용정도는 TV, 휴대폰, 컴퓨터의 순으로 이용하는 정도가 높았다. 또한 유아의 문제행동은 대부분의 유아가 정상범주에 해당하는 발달을 하고 있었으나, 전체 문제행동과 내재화·외현화 문제행동을 기준으로 살펴봤을 때 대상 유아 중 4~5%가 임상군, 8~11%가 준임상군에 해당하였다. 둘째, 부모-자녀 상호작용과 유아의 미디어 이용정도를 군집분석하여 4개의 집단별로 구분하여 유아의 문제행동의 차이를 살펴본 결과, 전체 문제행동 총점, 내재화 문제, 외현화 문제, 정서적반응성, 위축, 공격행동, 기타문제, DSM-전반적 발달문제, DSM-주의력결핍/과잉행동문제, DSM-반항행동문제에서 집단별 차이를 보였다. 전체적으로 부모-자녀 상호작용이 낮고, 미디어 이용이 낮은 군집 1에서 문제행동을 많이 보이고 있었고, 부모-자녀 상호작용이 높고, 미디어 이용이 낮은 군집 2에서 문제행동이 적게 나타났다. 본 연구결과를 통해서 유아의 문제행동은 미디어의 이용정도의 차이보다는 부모-자녀 상호작용의 차이에서 문제행동의 차이가 나타날 수 있음을 확인할 수 있었다. 미디어는 유아의 놀잇감으로 대변될 수 있는 도구적 성격이 강하기 때문에, 이보다는 역동적인 역할을 하는 부모-자녀 상호작용이 유아의 행동발달에 차이를 줄 수 있는 주요한 요인이 된다고 하겠다. 이에 미디어 이용으로 인한 부정적인 유아의 문제행동을 예방하기 위해서는 부모의 미디어 이용교육이 중요하므로, 부모교육 및 정책마련이 필요하다 제안하였다.

**주제어:** 부모-자녀 상호작용, 미디어 이용정도, 문제행동, 한국아동패널

## 부모-자녀 상호작용 및 미디어 이용정도에 따른 군집유형별 유아 문제행동 차이

송요현 (육아정책연구소 부연구위원)<sup>1)</sup>

### I. 서론

몇 년 전만 해도 유아를 둔 부모들이나 많은 성인들은 ‘미운 일곱 살’이라는 이야기를 많이 하면서 유아 양육의 어려움을 비유적으로 이야기하였다. 그러나 최근에는 ‘미운 네 살, 죽이고 싶은 일곱 살’이라는 표현으로 변화되었는데, 이는 유아가 더 어릴 때부터 성인이 대응하기 어렵다는 것을 단적으로 표현한 것이라 하겠다. 이러한 표현들이 의미하는 것은 유아가 보이는 발달상의 문제행동, 돌출행동들을 조절하거나 통제하는 것이 어렵다는 것이다.

Department of Education and Science(1989)에 따르면 유아의 문제행동은 연령에 기초한 규범적 행동으로 보기에 부적절한 행동, 혹은 정상적인 능력을 갖추지 못한 것으로 판단되는 행동으로 주변성인(부모나 교사 등)의 일상적인 지도 범위를 벗어나기 때문에 어려움을 일으키는 행동으로 정의할 수 있다(황혜정, 2006, 재인용). 이러한 유아의 문제행동은 급격한 사회·경제적 변화로 인해 점차 다양해지고 심각해지고 있다. 더욱이 발달상에서 나타나는 대부분의 문제행동은 행동적인 문제만이 아니라 정서적인 문제가 함께 복합적으로 나타난다. 보건복지부 자료인 ‘연령별 아동 정신질환 발생 추이’를 통해 살펴보면 2005년 1-9세 아동의 정신질환 발생률이 해당 연령인구 1천 명 당 14.4명으로 2002년 10.9명 대비 32%가 증가하였다. 특히 아동 정서장애 발생률은 1-9세가 2002년엔 0.9명에서 2005년에는 1.2명으로 증가하였다(Datanews, 2007. 10. 16). 실제로 유아의 문제행동은 성인기로 갈수록 심각해질 수 있고, 사회문제로 나타날 수 있기 때문에 조기발견을 통한 예방적 차원의 중재의 필요

1) 육아정책연구소 부연구위원, 국무조정실 영유아 교육보육 통합 추진단 전문위원 leoyoyo@kicce.re.kr

요성이 지속적으로 제기되고 있다(강상경, 권석만, 정익중, 서동명, 2009; 이정림, 이미화, 도남희, 이정원, 신혜원, 장미경 외, 2013; 최은진, 김미숙, 김지은, 박정연, 2011; 최은진, 김미숙, 이명수, 윤명주, 정지원; 2012).

유아의 문제행동에 영향을 미치는 요소는 다양하게 있지만 본 연구에서는 가장 밀접하고 강력하게 영향을 줄 수 있는 부모변인과 최근 급증한 미디어 이용 변인을 살펴보고자 한다. 기본적으로 유아의 행동문제에 부모의 특성은 상당한 영향을 미치는 것으로 많은 연구가 되어왔다. 부모-자녀 관계에서 상호작용에 어려움을 호소하여 강압적인 양육방식을 택하는 경우 자녀의 문제행동 중 공격성이 나타나기 쉽고(김지현, 박경자, 2006), 부모가 통제적 양육태도 방법을 많이 사용하면 유아의 내재화·외현화 문제행동의 발생빈도가 높아지고, 부적응 행동으로 발전할 수 있다(김지은, 도현심, 김민정, 2008; Aunola, Nurmi, 2005)고 밝혔다. 특히 어머니의 긍정적 양육방식은 구체적으로 유아의 주의집중과 공격행동 등 외현화 문제행동을 낮출 수 있으며(임현주, 2016), 어머니의 심리적 특성인 우울 등이 유아의 내면화·외현화 문제에 영향을 미쳤다(민현숙, 문영경, 2009)고 밝혔다. 이러한 연구결과들은 공통적으로 부모의 양육 및 개인 특성이 유아의 문제행동에 영향을 미치는 주요한 변인임을 시사한다(송진숙, 권희경, 2003; Aunola, Nurmi, 2005).

최근 우리의 일상생활에서 미디어는 과거에 비해 훨씬 더 생활의 주요한 위치를 차지하고 있다. 정보통신기술의 발달로 비단 성인뿐만이 아니라 최근에는 영유아의 미디어 이용도 지속적으로 증가추세에 있다. 미래창조과학부와 한국인터넷진흥원의 ‘2014년 인터넷이용실태조사’와 ‘2015년 인터넷이용실태조사’ 결과에 따르면 만 3세 이상 인구 중 최근 1개월 이내 1회 이상 유선 또는 무선인터넷을 사용한 사람의 비율 중 만 3-9세의 이용자수는 3,193천명으로 약 78.8%(임재명, 장세정, 김민영, 이정환, 2014), 2015년에는 3,202천명으로 약 79.8%가 인터넷(모바일 포함)을 이용(김주영, 조찬형, 장세정, 윤은정, 2015)하고 있어, 상당수의 아동이 어린 시절부터 인터넷을 사용하는 것에 노출되어 있다. 유아의 미디어 사용실태를 조사한 이정림, 도남희, 오유정(2013)의 연구에 따르면 조사대상 영유아의 83%가 0-1세 때(0세 47.3%, 1세 35.7%) 이미 TV시청을 시작하는 것으로 나타났고, 최초 이용시기가 더 어린 연령으로 낮아지고 있다고 밝혔다.



이처럼 유아의 미디어 이용이 급속하게 증가하는 추세 속에 유아의 미디어 이용에 대한 연구들은 긍정적인 영향을 준다는 연구들도 있지만, 미디어에 조기에 노출되어 부정적인 영향을 준다는 결과를 밝히는 연구들도 지속적으로 이루어지고 있다. 미국 National Longitudinal Survey of Youth의 자료로 1세, 3세 때의 TV시청시간이 7세의 주의문제를 예측하는 요인임을 밝힌 연구(Christakis, Zimmerman, DiGiuseppe, & McCarty, 2004)와 일본에서 18개월 시기의 TV 시청이 30개월 시기의 주의문제와 유의한 관계가 있다는 연구(Cheng, Maeda, Yoichi, Yamagata, Tomiwa, & Japan Children's Study Group, 2010) 등은 어린 시절의 미디어(TV) 노출은 향후 아동의 발달과정에서 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 의견을 뒷받침한다. 다만 이러한 연구들이 유아의 문제행동과 관련되어 일관된 결과를 내는 것은 아니기에 미디어 노출과 관련된 유아의 문제행동에 대한 다양한 연구가 필요하다.

한편, 유아의 미디어 이용은 미디어 자체가 갖고 있는 매력적인 자극 때문에 시작하는 경우도 있겠지만 유아의 미디어 이용 시작은 주로 부모로부터 이루어지게 된다. 실제로 가정에서 습관적으로 TV를 켜두는 정도도 30%에 달하고, 영아의 경우는 가족이나 친척이 TV를 시청할 때 함께 보는 경우가 25%가량에 달하기에 미디어 이용의 대부분이 주변 성인에 의한 노출이라고 할 수 있겠다(이정림, 도남희, 오유정, 2013). 주변의 많은 부모들이 ‘어쩔 수 없는 상황’에서 유아에게 미디어를 허용하는 경우가 많다. ‘어쩔 수 없는 상황’을 어디까지로 보고, 어느 정도 선까지 허용하느냐는 부모의 양육방식 혹은 태도와 관련되는 것으로, 이로 인해 유아의 미디어 이용 정도는 차이가 나타날 수 있다. 선행연구를 살펴보면, 유아의 문제행동과 관련된 유아의 미디어 이용, 특히 TV와 스마트폰 등의 이용에 부모의 양육태도가 온정적이고 긍정적일수록 부정적인 문제행동이 감소하는 것으로 나타났다(김수정, 정익중, 2016; 박소영, 문혁준, 2015). 즉, 유아의 미디어 이용은 부모의 태도와 양육방식 등과 관련이 있고, 또한 문제행동과도 긴밀한 연관성이 있다고 볼 수 있다.

이처럼 유아의 문제행동에는 다양한 변인들이 영향을 미치고, 특히 부모의 변인과 미디어 이용은 유아의 문제행동을 설명할 수 있는 주요 변인일 수 있다. 이에 본 연구에서는 부모변인 중 부모-자녀의 상호작용을 살펴보고자 하였다. 기존의 많은 연구들이 부모의 양육태도나 방식 등 부모의 행동에 초점을 맞춘 연구들이었다면,

부모-자녀 상호작용 변수는 자녀와의 상호작용에 초점을 맞춘 좀 더 미시적인 변인이라 할 수 있겠기에 본 연구에서 부모특성을 보는 변인으로 선정하였다. 또한 유아의 미디어의 이용정도변인을 부모-자녀 상호작용 변인과 함께 고려하여 군집분석을 통한 집단유형을 구분하여 이에 따른 유아의 문제행동의 차이를 분석해보고자 하였다. 연구목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

**연구문제 1.** 부모-자녀 상호작용, 미디어 이용정도, 유아 문제행동의 일반적 경향은 어떠한가?

**연구문제 2.** 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도 집단별로 유아의 문제행동은 유의한 차이가 있는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구자료 및 연구대상

본 연구에서는 부모-자녀 상호작용과 유아의 미디어 이용정도에 따라 유아의 문제행동의 차이를 분석하기 위해 한국아동패널 7차년도(2014년 실사) 학술대회용 자료를 사용하였다. 한국아동패널은 2008년에 출생한 2,150명 신생아 패널 조사로 시작하였고, 7차년도인 2014년 조사에 성공한 패널은 1,620명이다. 본 연구에서는 7차년도 조사한 내용 중 부모-자녀 상호작용은 어머니질문지, 유아의 미디어 이용 정도는 CAPI질문지, 문제행동(CBCL1.5-5)은 어머니의 행동발달 평정으로 조사된 자료를 사용하였다.

본 연구의 대상은 1차적으로 7차년도에 응답한 1,620명 패널 중 어머니가 응답한 대상만을 한정하여 선정하였다. 즉, 질문에 응답하지 않았거나 어머니가 응답자가 아닌 경우는 사례에서 제외하여 1차로 1,562명을 대상으로 선정하였다. 2차로 아버지 어머니가 유아와 함께 살지 않는다고 응답한 사례와 부모가 장애를 가진 경우를 삭제하고, 유아에게 장애가 있는 사례도 삭제하여 1,478명의 사례만 선정하였다.

마지막으로 주요 변인이 ‘부모-자녀 상호작용’인 것을 고려하여 주변 성인의 상호작용의 영향을 줄 수 있는 가구원이 있는 경우를 삭제하여 가구구성이 ‘부모+자녀’로만 구성된 대상만을 선택하여 최종 1,356명의 사례만을 분석에 사용하였다.

연구대상 유아와 부모, 그 가정의 일반적 특성을 살펴보면 유아는 남아가 52.2%로 여아보다 다소 많았다. 유아의 출생순위는 첫째 45.8%로 가장 많고, 둘째가 42.8%, 셋째 이상이 11.4%로 연구대상의 약 90%정도가 첫째이거나 둘째였다. 연구대상 아버지는 30-39세가 53.1%, 40-49세가 45.3%의 순으로 거의 유사한 비율인데 반해, 어머니의 경우는 30-39세가 76%1%, 40-49세가 21.8%의 순서였으나 비율에서 큰 차이가 있었다. 아버지와 어머니의 학력은 대학교(4년제 이상) 해당자가 각각 42.9%, 37.5%로 가장 많았다. 연구대상의 거주지를 권역별로 살펴본 결과, 경기권이 30.7%로 가장 많았고 그 다음으로 부산/울산/경남권이 18.2%, 서울권이 13.5%로 나타났다.

한국아동패널에서는 패널가구의 월평균 가구소득을 확인하기 위해 ‘지난 1년 동안 월 평균 가구소득은 얼마입니까? 실 수령액으로 대답해주세요.’라고 질문하여, 실 수령액에 대한 개방형 응답값을 얻고 있다. 본 연구에서 패널가구의 가구소득에 대한 응답분포를 살펴보기 위해서 원자료의 개방형 응답값을 조사시점인 2014년의 가계동향조사 소득 5분위를 기준으로 구간을 구분하여 재코딩하였다. 소득 5분위로 구분하여 연구대상의 가구소득을 살펴본 결과, 소득 4분위가 39.5%로 가장 많았고 그 다음으로 소득 3분위가 24.0%, 소득 5분위가 21.9%로 나타나 연구대상의 전체적인 소득수준은 다소 높은 것으로 나타났다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성

		단위: 명, 세(%)				
		빈도	(비율)		빈도	(비율)
유아 특성	성별			출생순위		
	남아	705	(52.0)	첫째	621	(45.8)
	여아	651	(48.0)	둘째	580	(42.8)
				셋째 이상	155	(11.4)
	합계	1,356	(100.0)	합계	1,356	(100.0)
부모 특성	아버지 연령			어머니 연령		
	20-29세	5	( 0.4)	20-29세	25	( 1.8)

		빈도	(비율)		빈도	(비율)
	30-39세	720	(53.1)	30-39세	1032	(76.1)
	40-49세	614	(45.3)	40-49세	295	(21.8)
	50세 이상	17	( 1.3)	50세 이상	4	( 0.3)
	평균(표준편차)	39.2 (3.94)		평균(표준편차)	36.8 (3.67)	
	아버지 학력			어머니 학력		
	무학 및 중학교	7	( 0.5)	무학 및 중학교	6	( 0.4)
	고등학교	357	(26.3)	고등학교	390	(28.8)
	전문대(3년제이하)	266	(19.6)	전문대(3년제이하)	374	(27.6)
	대학교(4년제이상)	582	(42.9)	대학교(4년제이상)	509	(37.5)
	대학원	144	(10.6)	대학원	77	( 5.7)
	합계	1,356	(100.0)	합계	1,356	(100.0)
가구 특성	거주지 권역			가구소득1)		
	서울권	183	(13.5)	1분위	10	( 0.7)
	경인권	416	(30.7)	2분위	183	(13.5)
	대전/충청/강원권	177	(13.1)	3분위	325	(24.0)
	대구/경북권	160	(11.8)	4분위	536	(39.5)
	부산/울산/경남권	247	(18.2)	5분위	297	(21.9)
	광주/전라권	173	(12.8)	무응답 및 결측	5	( 0.4)
	합계	1,356	(100.0)	합계	1,356	(100.0)

주. 2014년 통계청 가계동향조사 소득 5분위 기준임. ① 1분위 1,460,535원, ② 2분위 2,866,229원, ③ 3분위 3,917,422원, ④ 4분위 5,136,732원, ⑤ 5분위 8,129,491원.

## 2. 변수의 조작적 정의 및 측정

### 가. 부모-자녀 상호작용

한국아동패널 7차년도 조사에서 사용한 부모-자녀 상호작용은 Early Childhood Longitudinal Study Kindergarten Cohort (ECLS-K)에서 Home Environment, Activities, and Cognitive Stimulation (HEQ) 중 부모-자녀 상호작용을 질문하는 일부 문항을 한국아동패널 연구진이 ECLS로부터 사용 허가를 취득하여 조사한 변인이다. 본 연구에서 부모-자녀 상호작용의 응답자는 ‘어머니’로만 제한하여 분석을 진행하였다. 따라서 본 연구에서 의미하는 ‘부모-자녀 상호작용’에서 부모는 어머니이다. 문항은

총 9문항으로 부모-자녀 상호작용과 관련된 각 문항(예: 아이에게 책을 읽어준다, 아이와 함께 노래를 부른다 등)에 대해 ‘지난 1주일 동안 귀하 혹은 다른 가족들이 어느 정도 활동하는지 정도’를 선택하도록 되어 있다. 응답범위는 ① 전혀 하지 않음(1점), ② 1-2번(2점), ③ 3-6번(3점), ④ 매일함(4점)으로 점수가 높을수록 부모-자녀 상호작용이 높은 것으로 평가된다.

본 연구에서는 연구대상을 ‘부모+자녀’로만 구성된 사례만을 선정하여 질문의 응답에서 다른 가족들이 미치는 영향력을 최소화하고자 하였다. 기본적으로 7차년도 자료에서 제공된 변수를 그대로 사용하여 빈도와 평균, 표준편차를 산출하였고, 집단 구분을 위한 군집분석에서는 9문항의 평균을 ‘부모-자녀 상호작용’ 변인으로 생성하여 분석에 사용하였다.

#### 나. 미디어 이용정도

미디어 이용정도 변인은 ‘○○(아)가 지난 1주일 간 보기의 매체를 얼마나 이용하였습니까?’라는 질문에 4개의 매체별로 ① 전혀 이용하지 않음, ② 가끔 이용함, ③ 이용함, ④ 자주 이용함, ⑤ 매우 자주 이용함으로 각각 응답하도록 구성되어 있다. 4개의 매체는 '(1) 컴퓨터(인터넷), (2) 개인 게임기(닌텐도 등), (3) 휴대폰·스마트폰 등(아이패드, 갤럭시탭 등 포함), (4) TV'로 나누어서 질문하였다.

본 연구에서는 각 하위영역의 빈도와 평균, 표준편차를 산출하여 일반적인 경향에 대한 기초분석을 하였다. 군집분석을 실시할 때에는 4개 매체의 평균을 ‘미디어 이용정도’ 변인으로 생성하여 분석에 사용하였다.

#### 다. 문제행동

한국아동패널 7차년도에서 조사한 유아의 문제행동은 오경자, 김영아(2009)가 표준화한 검사 중 ‘행동평가척도’에 해당하며 총 100문항으로 구성되어 있다. 증후군 척도 7개와 기타 척도 1개로 총 8개의 하위 척도로 구분할 수 있으며, DSM 진단기준에 따라서 유아의 문제행동을 5개의 하위 영역으로도 분류할 수 있다. 점수화 방식은 ‘전혀 해당되지 않는다(0점)’, ‘가끔 그렇거나 그런 편이다(1점)’, ‘자주 그런 일

이 있거나 많이 그렇다(2점)’의 범위에서 응답하도록 하여, 각 항목의 합산 점수를 토대로 문제행동 정도를 평가하는 척도이다. 각 항목의 점수가 높을수록 해당 항목의 문제가 높은 것을 의미하며, 문제행동의 척도는 원점수, T점수, 백분위 점수를 사용할 수 있다.

본 연구에서는 원점수와 T점수를 기준으로 7차년도 자료에서 제공된 변인을 그대로 사용하여 연구대상의 문제행동 경향을 살펴보았다. 분석에 사용된 변수는 ‘전체 문제행동’, ‘내재화문제’, ‘외현화문제’ 3개 영역과 증후군 척도 8가지 하위영역인 ‘정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축, 수면문제, 주의집중문제, 기타문제’ 변인을 사용하였다. 또한 DSM 진단기준에 따라 ‘정서문제, 불안문제, 전반적 발달문제, 주의력결핍·과잉행동문제, 반항행동문제’의 5가지 영역을 분석하였다. 이에 본 연구에서 분석한 내용은 증후군 척도와 DSM 진단기준을 포함한 16개 영역이다.

〈표 2〉 변수의 정의

구분		변수의 정의
독립 변인	부모-자녀 상호작용	- 어머니가 응답한 부모-자녀 상호작용 9문항 (Mt14crs2 6~Mt14crs34)의 평균
	미디어 이용정도	- 어머니가 응답한 유아의 미디어 이용정도 4문항 (Ch14mid01~Ch14mid03, Ch14mid07)의 평균
종속 변인	전체 문제행동	- 내재화점수 + 외현화점수 + 수면문제 + 기타문제 + 100번 문항을 합산한 생성변인(Ch14cbs01)
	내재화문제	- 정서적반응성 + 불안우울 + 신체증상 + 위축 문항을 합산한 생성변인(Ch14cbs02)
	외현화문제	- 주의집중문제 + 공격행동 문항을 합산한 생성변인 (Ch14cbs03)
	증후군 척도	정서반응성 - 정서적 안정성 관련 9개 문항의 생성변인(Ch14cbs04)
		불안/우울 - 부정적 감정 관련 8개 문항의 생성변인(Ch14cbs05)
		신체증상 - 불분명한 예민함 관련 11개 문항의 생성변인(Ch14cbs06)
		위축 - 위축 관련 8개 문항의 생성변인(Ch14cbs07)
		수면문제 - 수면의 질 관련 7개 문항의 생성변인(Ch14cbs08)
		주의집중문제 - 주의력·과잉행동 관련 5개 문항의 생성변인(Ch14cbs09)
		공격행동 - 공격행동 관련 19개 문항의 생성변인(Ch14cbs10)
		기타문제 - 특정 증후군으로 분류되지 않은 33개 문항의 생성변인 (Ch14cbs11)

구분			변수의 정의
	DSM척도	정서문제	- DSM 정서장애 특성 반영 10개 문항의 생성변인 (Ch14cbs12)
		불안문제	- DSM 불안장애 특성 반영 10개 문항의 생성변인 (Ch14cbs13)
		전반적 발달문제	- DSM 전반적 발달장애 특성 반영 13개 문항의 생성변인 (Ch14cbs14)
		주의력결핍 /과잉행동문제	- DSM ADHD 특성 반영 6개 문항의 생성변인(Ch14cbs15)
		반항행동문제	- DSM ODD 특성 반영 6개 문항의 생성변인(Ch14cbs16)

### 3. 분석방법

본 연구에서는 한국아동패널 학술대회용 7차년도 자료를 이용하여 분석하였다. 연구대상의 일반적 특성을 살펴보기 위해 기술통계(빈도와 백분율) 결과를 제시하였다. 연구변인인 부모-자녀 상호작용, 유아의 미디어 이용정도, 유아 문제행동의 일반적인 경향을 살펴보기 위해 기술통계를 활용해서 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 이후 부모-자녀 상호작용과 유아의 미디어 이용정도 평균값을 활용하여 집단 구분을 위한 군집분석을 실시하였고, 군집분석으로 나뉜 집단별로 유아 문제행동의 차이를 살펴보기 위해 일원배치 분산분석(One-Way ANOVA)을 실시하였다. 집단별 차이를 확인하기 위해 사후분석으로 Duncan을 실시하였고, 분석을 위해서 SPSS 통계패키지 20.0을 사용하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구변인의 일반적 경향

#### 가. 부모-자녀 상호작용

부모-자녀 상호작용의 총 9문항 중 가장 높은 상호작용 내용은 ‘아이에게 이야기를 해준다’였고, 그 다음으로는 ‘아이에게 책을 읽어준다’였다. 가장 낮은 상호작용의 내용은 ‘아이와 함께 조립용 완구를 가지고 논다’였다. 이러한 결과를 통해서 응

답자인 어머니가 아이와 상호작용을 할 때, 언어적 상호작용을 많이 사용하는 경향이 있음을 알 수 있다.

〈표 3〉 부모-자녀 상호작용 경향

단위: 명, 점(%)

문항내용	전혀 하지않음	1-2번	3-6번	매일 함	평균	표준 편차
아이에게 책을 읽어준다.	104 (7.7)	607 (44.8)	412 (30.4)	233 (17.2)	2.57	0.86
아이에게 이야기를 해준다.	47 (3.5)	535 (39.5)	448 (33.0)	326 (24.0)	2.78	0.85
아이와 함께 노래를 부른다.	147 (10.8)	685 (50.5)	367 (27.1)	157 (11.6)	2.39	0.83
아이가 미술이나 만들기를 할 수 있도록 도와준다.	172 (12.7)	827 (61.0)	262 (19.3)	95 (7.0)	2.21	0.75
요리, 청소, 상차리기, 애완동물 돌보기와 같은 집안일을 아이와 함께 한다.	164 (12.1)	796 (58.7)	288 (21.2)	108 (8.0)	2.25	0.77
아이와 함께 퍼즐이나 게임을 한다.	247 (18.2)	807 (59.5)	258 (19.0)	44 (3.2)	2.07	0.71
아이와 함께 자연에 대해 이야기를 나누거나, 과학 놀이를 한다.	262 (19.3)	872 (64.3)	186 (13.7)	36 (2.7)	2.00	0.66
아이와 함께 조립용 완구를 가지고 논다.	369 (27.2)	747 (55.1)	175 (12.9)	65 (4.8)	1.95	0.77
아이와 함께 스포츠 또는 운동을 한다.	228 (16.8)	800 (59.0)	265 (19.5)	63 (4.6)	2.12	0.73

#### 나. 미디어 이용정도

유아의 미디어 이용정도를 살펴본 결과, TV를 가장 많이 이용하는 것으로 나타났고 그 다음으로 휴대폰, 컴퓨터(인터넷), 게임기의 순으로 나타났다. 특히 TV의 경우는 ‘전혀 이용하지 않는’ 비율이 2.5%로 TV를 이용하지 않는 유아는 거의 없는 것으로 나타났다. 특히 ‘자주 이용함’과 ‘매우 자주 이용함’의 비율이 53.2%로 높게 나타나 여러 가지 미디어 이용 중에서 유아의 TV이용에 대한 부모와 가정에서의 지도·감독이 특별히 요구된다.



〈표 4〉 유아의 미디어 이용 정도

단위: 명, 점(%)

문항내용	전혀 이용하지 않음	가끔 이용함	이용함	자주 이용함	매우 자주 이용함	평균	표준 편차
컴퓨터(인터넷)	653	444	95	66	17	1.71	0.91
	(51.2)	(34.8)	(7.5)	(5.2)	(1.3)		
게임기	1069	132	46	25	3	1.24	0.63
	(83.8)	(10.4)	(3.6)	(2.0)	(0.2)		
휴대폰	268	549	257	156	45	2.34	1.05
	(21.0)	(43.1)	(20.2)	(12.2)	(3.5)		
TV	32	220	344	434	245	3.50	1.06
	(2.5)	(17.3)	(27.0)	(34.0)	(19.2)		

주. 시스템 결측값을 제외한 비율을 제시하였음.

#### 다. 문제행동

유아의 문제행동은 오경자, 김영아(2009)가 하위 척도를 분석하는 연구에서는 원점수를 사용할 것을 권장하였기에 기본적인 하위 척도에 대한 분석은 원점수를 기준으로 진행하였다. 다만, 일반적인 경향성을 하위척도의 공통 기준으로 살펴보는 데 T점수로 확인하는 것이 용이하기에 일반적 경향의 분석에서만 원점수와 T점수를 함께 제시하였다.

원점수를 중심으로 전체 문제행동 총점과 내재화 문제, 외현화 문제 모두에서 대체로 연구대상 아동은 임상기준과 준임상기준보다 모두 낮게 나타나서 정상 범주에 해당했다. 이러한 경향은 증후군척도와 DSM 분류방식에서도 모두 동일하게 나타났다.

원점수로써는 규준집단 내에서 개별 유아의 점수가 상대적으로 어느 정도 위치해 해당하는지 가늠하기 어렵기 때문에 일반적인 경향을 살펴보기 위해 T점수를 살펴 보았다. 전체적으로 앞서 원점수를 토대로 살펴본바와 같이 연구대상 유아의 문제 행동은 임상기준과 준임상기준보다 낮게 나타나서 정상범주에 해당된다. 다만 전체 문제행동 총점의 임상군과 내재화, 외현화 문제에서 임상군은 연구대상 4.2%~5.3%, 준임상군은 8.1%~11.8%로 나타나 개별 유아에 맞춘 종합적인 진단검사 등이 필요할 것으로 보인다.

〈표 5〉 유아의 문제행동 원점수 총점

단위: 점 / N=1,353

구분	점수범위	평균	표준편차	최소값	최대값	임상 기준점	준임상 기준점
전체 문제행동	0-200	20.08	15.73	0	95	52	44
내재화	0-72	6.85	6.10	0	36	18	15
외현화	0-48	5.73	5.38	0	36	19	15
정서적 반응성	0-18	1.73	2.08	0	12	9	7
불안/우울	0-16	2.48	2.12	0	11	9	7
신체증상	0-22	1.27	1.62	0	11	7	5
위축	0-16	1.37	1.67	0	13	7	5
수면문제	0-14	1.64	1.59	0	10	8	6
주의집중문제	0-10	1.06	1.32	0	8	6	5
공격행동	0-38	4.67	4.52	0	28	19	16
기타문제	0-66	5.85	4.57	0	34	-	-
DSM방식							
정서문제	0-20	1.61	1.71	0	11	8	6
불안문제	0-20	2.81	2.51	0	13	10	9
전반적 발달문제	0-26	2.33	2.50	0	21	10	8
주의력결핍/과잉행동문제	0-12	2.28	2.07	0	12	8	7
반항행동문제	0-12	1.40	1.62	0	8	7	6

〈표 6〉 유아의 문제행동 T 점수

단위: 점, 명 / N=1,353

구분	평균	표준 편차	최소값	최대값	임상 기준점	임상군 (%)	준임상 기준점	준임상군 (%)
전체 문제행동	45.70	10.15	24	82	64	64(4.7)	60	116( 8.6)
내재화	47.12	9.84	31	81	64	72(5.3)	60	159(11.8)
외현화	45.76	9.58	31	90	64	57(4.2)	60	109( 8.1)
정서적 반응성	52.70	4.74	50	80	70	11(0.8)	65	44( 3.3)
불안/우울	53.15	5.12	50	79	70	21(1.6)	65	66( 4.9)
신체증상	52.83	5.06	50	78	70	21(1.6)	65	69( 5.1)
위축	52.94	5.10	50	90	70	23(1.7)	65	70( 5.2)
수면문제	51.94	4.16	50	80	70	7(0.5)	65	45( 3.3)
주의집중문제	52.50	4.42	50	78	70	9(0.7)	65	20( 1.5)
공격행동	52.15	4.48	50	83	70	13(1.0)	65	43( 3.2)
기타문제	52.41	4.56	50	79	70	13(1.0)	65	47( 3.5)

구분	평균	표준 편차	최소값	최대값	임상 기준점	임상군 (%)	준임상 기준점	준임상군 (%)
DSM방식								
정서문제	52.06	4.32	50	78	70	12(0.9)	65	49( 3.6)
불안문제	52.67	4.92	50	79	70	19(1.4)	65	41( 3.0)
전반적 발달문제	52.76	5.12	50	91	70	25(1.8)	65	51( 3.8)
주의력결핍/과잉행동문제	52.85	4.82	50	86	70	20(1.5)	65	51( 3.8)
반항행동문제	52.23	4.40	50	76	70	12(0.9)	65	29( 2.1)

## 2. 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도 집단별 유아의 문제행동

### 가. 집단구분

부모-자녀 상호작용과 유아의 미디어 이용정도 평균값을 새로운 변수로 생성하고, 1단계로 계층적 군집분석에서 덴드로그램과 해석가능성을 고려하여 최적의 군집수를 파악하였다. 1단계를 통해서 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도의 최적 군집을 파악한 결과 4개의 군집이 선정되었다. 2단계에서 비위계적 군집분석인 K-평균 군집분석 시 군집 수를 4개로 결정하여 군집분석을 한 결과는 <표 7>과 같다.

군집 1은 부모-자녀 상호작용이 낮고, 미디어 이용정도가 낮은 집단으로 540명의 대상이 해당하였으며, 군집 2는 부모-자녀 상호작용이 높고, 미디어 이용정도가 낮은 집단으로 293명이 해당했다. 군집 3은 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도가 모두 높은 집단(n=196), 군집 4는 부모-자녀 상호작용이 낮고, 미디어 이용정도가 높은 집단이다(n=246).

〈표 7〉 부모-자녀 상호작용과 유아 미디어 이용정도의 군집분석 및 군집특성

단위: 점

군집변수	군집 1 (n=540)	군집 2 (n=293)	군집 3 (n=196)	군집 4 (n=246)	F
부모-자녀 상호작용 (평균=2.26, 표준편차=0.50)	1.96	2.82	2.61	1.91	681.293***
미디어 이용정도 (평균=2.20, 표준편차=0.58)	1.88	1.83	2.70	2.93	773.080***
군집 특성	상호작용 低 이용정도 低	상호작용 高 이용정도 低	상호작용 高 이용정도 高	상호작용 低 이용정도 高	

## 나. 집단별 유아의 문제행동

군집분석을 통해 나눈 집단을 독립변수로 하여 유아의 문제행동별 차이가 있는지 살펴본 결과는 <표 8>, <표 9>, <표 10>과 같다.

전체 문제행동( $p < .01$ ), 내재화 총점( $p < .05$ ), 외현화 총점( $p < .01$ )에서 집단별로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 전체 문제행동 총점과 내재화 총점에서는 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)이 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)와 군집 3(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 高)보다 문제행동이 높게 나타났다. 외현화 총점에서는 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)과 군집 4(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 高)가 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)보다 문제행동이 높게 나타났다. 전체 문제행동 총점과 내재화 총점, 외현화 총점에서 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도의 집단별로 살펴본 결과 미디어 이용정도보다는 부모-자녀 상호작용이 많고 적음에 따른 집단별 차이가 더 나타났다.

<표 8> 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도 집단별 유아 문제행동 총점 차이

단위: 명, 점

구분	빈도	평균	표준편차	사후검증	F
전체 문제행동 총점					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	21.55	16.62	a	3.963 <sup>**</sup>
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	17.96	15.47	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	18.59	14.77	b	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	20.38	14.47	ab	
내재화 총점					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	7.45	6.45	a	3.391 <sup>*</sup>
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	6.31	6.07	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	6.22	5.94	b	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	6.58	5.24	ab	
외현화 총점					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	6.19	5.74	a	4.822 <sup>**</sup>
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	4.78	4.92	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	5.43	5.05	ab	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	6.00	5.20	a	

주. abc 같은 문자 간에는 유의한 차이가 없음.

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

증후군 척도별로 살펴본 결과 정서적 반응성( $p < .01$ ), 위축( $p < .01$ ), 공격행동( $p < .01$ ), 기타문제( $p < .05$ )에서 집단별로 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

정서적 반응성에서는 다른 집단들보다 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)이 높게 나타났다. 위축 척도에서는 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)이 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)보다 높게 나타났다.

공격행동에서는 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)과 군집 4(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 高)가 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)보다 높았다. 기타문제에서는 위축 행동과 동일하게 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)이 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)보다 문제행동이 높았다.

〈표 9〉 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도 집단별 문제행동 증후군척도 차이

단위: 명, 점

구분	빈도	평균	표준편차	사후검증	F
정서적반응성					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	2.00	2.30	a	5.524**
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.56	1.96	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.45	1.85	b	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.55	1.76	b	
불안/우울					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	2.62	2.16		1.758
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	2.42	2.16		
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	2.23	2.08		
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	2.44	2.01		
신체증상					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	1.29	1.61		.270
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.19	1.65		
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.28	1.78		
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.27	1.50		
위축					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	1.55	1.76	a	4.118**

구분	빈도	평균	표준편차	사후검증	F
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.14	1.64	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.26	1.58	ab	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.32	1.57	ab	
수면문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	1.69	1.60		.982
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.57	1.58		
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.52	1.52		
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.72	1.65		
주의집중문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	1.10	1.33		2.405
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	0.87	1.35		
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.04	1.29		
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.13	1.23		
공격행동					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	5.09	4.86	a	4.779**
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	3.90	4.04	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	4.39	4.18	ab	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	4.86	4.45	a	
기타문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	6.21	4.76	a	3.312*
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	5.30	4.61	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	5.42	4.24	ab	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	6.09	4.39	ab	

주. abc 같은 문자 간에는 유의한 차이가 없음.

\*\*  $p < .01$ .

DSM 분류에 따라 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도의 집단별로 문제행동 차이를 살펴본 결과, 전반적 발달문제( $p < .05$ ), 주의력결핍/과잉행동문제( $p < .01$ ), 반항행동문제( $p < .01$ )에서 유의한 차이가 있었고, 정서문제와 불안문제에서는 유의한 차이가 없었다. DSM-전반적 발달문제에서는 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)와 군집 3(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 高)이 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)보다 문제행동이 낮게 나타났다. DSM-주의력결핍/과잉행동문제에서는 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)가

다른 집단보다 문제행동이 낮게 나타났다. DSM-반향행동문제에서는 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)의 문제행동이 가장 낮았고, 군집 1(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 低)의 문제행동이 가장 높게 나타났다. 또한 군집 2(부모-자녀 상호작용 高, 미디어 이용정도 低)는 군집 4(부모-자녀 상호작용 低, 미디어 이용정도 高)보다 DSM-반향행동문제가 낮게 나타났다.

〈표 10〉 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도 집단별 문제행동 DSM척도 차이

단위: 명, 점

구분	빈도	평균	표준편차	사후검증	F
DSM-정서문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	1.71	1.76		2.161
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.47	1.64		
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.43	1.55		
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.69	1.75		
DSM-불안문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	2.96	2.61		1.584
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	2.73	2.64		
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	2.54	2.29		
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	2.75	2.29		
DSM-전반적발달문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	2.57	2.67	a	3.640 <sup>*</sup>
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	2.02	2.37	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	2.13	2.45	b	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	2.24	2.24	ab	
DSM-주의력결핍/과잉행동문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	2.36	2.13	a	3.859 <sup>**</sup>
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.93	1.98	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	2.28	2.06	a	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	2.48	1.99	a	
DSM-반향행동문제					
군집 1 (상호작용 低 - 이용정도 低)	539	1.56	1.74	a	5.691 <sup>**</sup>
군집 2 (상호작용 高 - 이용정도 低)	291	1.11	1.39	b	
군집 3 (상호작용 高 - 이용정도 高)	196	1.27	1.50	bc	
군집 4 (상호작용 低 - 이용정도 高)	246	1.46	1.55	a c	

주. abc 같은 문자 간에는 유의한 차이가 없음.

<sup>\*\*</sup> p < .01, <sup>\*</sup> p < .05.

## IV. 결론 및 논의

본 연구에서는 만 6세 유아의 부모와 자녀 상호작용과 미디어 이용정도에 따라 유아의 문제행동이 어떠한 차이를 보이는지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도, 유아 문제행동의 일반적 경향을 살펴보고, 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도에 대해서 군집분석을 실시하여 해당 군집별로 유아의 문제행동이 차이가 있는지 살펴보았다. 다음에서 본 연구의 연구문제에 따라 결과를 요약하고 결론 및 논의를 제시하고자 한다.

연구문제 1에서는 유아의 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도, 문제행동의 일반적 경향에 대해서 알아보았다. 만 6세 유아의 부모-자녀 상호작용을 살펴본 결과 본 연구의 부모에 해당하는 어머니는 유아와 이야기를 하거나 책을 읽어주는 방식의 언어적 상호작용을 많이 하는 것으로 나타났다. 유아의 미디어 이용정도를 살펴본 결과 TV, 휴대폰, 컴퓨터(인터넷)의 순으로 이용을 많이 하는 것으로 나타났다. 특히 TV의 이용은 연구대상의 대부분인 97.5%의 유아가 이용하고 있는 것으로 나타났다. 유아의 미디어 활용에 대한 교육을 위해서 다양한 곳에서의 지도·감독이 이루어져야겠지만, 가정 내에서의 지도를 위해서 구체적인 가이드라인이 제시된 교육 자료가 보급되어야 할 필요가 있겠다. 특히 TV 시청은 다른 휴대용 미디어에 비해서 부모와 함께 할 수 있는 여지가 많기 때문에 가정 내 부모가 유아와 함께 지켜나갈 수 있는 바람직한 미디어 교육 자료가 필요할 것으로 보인다. 셋째, 유아의 문제행동은 대부분의 연구대상 아동이 정상범주의 행동발달을 보이고 있었다. 다만, 연구대상 중 약 5%는 임상범주, 약 8~11%는 준임상범주에 해당하는 아동들이 있었다. 문제행동척도의 응답자가 ‘어머니’ 인 것을 감안하면 실제로 아동의 행동발달을 정확하게 인식했다고 확언하긴 어렵다. 그러나 전문적인 판단은 아니지만 실제 생활을 함께 하고 있는 성인이 유아의 행동발달에서의 문제를 제기하고 있으므로, 임상·준임상범주에 해당되는 유아의 경우 개별 아동에 맞는 종합적인 진단검사를 받아보는 것이 예방적 차원에서 필요할 것으로 판단된다.

연구문제 2에서는 군집분석을 통해서 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도의 집단을 구분하고, 그에 따른 유아의 문제행동 차이를 살펴보았다. 우선 전체 문제행



동과 내재화·외현화 문제에서 집단별로 차이가 있었다. 또한 정서적 반응성, 위축, 공격행동, 기타문제, DSM-전반적 발달문제, DSM-주의력결핍/과잉행동문제, DSM-반항행동문제에서 집단별로 차이가 있었다. 차이가 있는 영역은 전체적으로 부모-자녀 상호작용이 낮고 미디어 이용이 적은 군집 1에서 다른 집단들보다 문제행동이 높게 나타났고, 부모-자녀 상호작용이 높고 미디어 이용이 적은 군집 2에서 문제행동이 낮게 나타났다.

전체적인 경향성은 군집 2에서 문제행동이 가장 낮게 나타났고, 군집 1에서 문제행동이 높게 나타나는 경향이였다. 세부적인 차이까지 함께 고려해서 살펴보면 유아의 문제행동에 차이를 나타내게 하는 요소가 미디어 이용정도보다는 부모-자녀 상호작용의 고저(高低)가 의미 있게 나타나는 것을 볼 수 있다. 예를 들어 외현화 문제의 경우(군집1과 군집4 vs. 군집2)에는 미디어 이용정도의 고저(高低)에 따라서가 아니라 부모-자녀 상호작용의 고저(高低)의 차이에 따라서 문제행동의 차이가 나타났다. 즉 부모-자녀 상호작용이 낮은 집단에서 문제행동이 높게 나타난 것이다. 또한 위축 증후군의 경우(군집 1 vs. 군집 2)는 미디어 이용정도가 모두 낮은 집단이나 부모-자녀 상호작용에 따라서 문제행동의 높게 나타나는 경향과 낮게 나타나는 경향이 차이가 있는 것으로 나왔다. 이러한 경향성은 세부적으로 유의한 차이가 있었던 증후군척도와 DSM척도에서 모두 동일하였다. 즉 유아의 문제행동에는 미디어를 어느 정도 이용하는가에 대한 차이보다는 부모가 자녀와 어느 정도 상호작용을 하느냐의 차이가 더 의미 있는 요소라고 생각해볼 수 있겠다. 이러한 결과는 부모의 양육행동에 따라서 TV 등 미디어 사용을 줄일 수 있다고 제안하였던(김수정, 정익중, 2016; 이정림, 도남희, 오유정, 2013; Thompson, Adair, & Bentley, 2013) 연구들과 유사한 맥락을 갖고 있다고 할 수 있다.

아직까지 유아는 미디어를 이용하는 것이 역동적인 의사소통을 하는 소통의 도구로 사용되는 것이기 보다는 ‘놀잇감’의 역할로 미디어를 사용하는 것으로 고려해 볼 수 있다. 따라서 결국 유아가 미디어라는 놀잇감을 바람직하게 사용할 수 있도록 주변에서 어떠한 상호작용을 해주는 것이 더 중요한 요소임을 알 수 있다. 여타의 놀잇감을 유아들이 가지고 놀 때에도 놀잇감을 사용하는 사용법과 놀이방법 등을 알려주는 것처럼 주변의 성인, 특히 가장 많은 시간을 공유하는 부모의 가이드라인 제

시는 유아에게 영향력이 크다고 할 수 있다. 따라서 유아가 미디어라는 놀잇감을 어떻게 사용해야 하는지, 주의해야 하는 것은 어떤 것인지 방향을 설정해주는 것이 유아의 미디어 이용 교육에서 필수적으로 요청되는 사항이라 하겠다.

이러한 결과는 유아의 행동발달에 다양한 환경적 요소들이 영향을 미치고, 차이를 보이는 변인들로 나타나겠지만 무엇보다도 부모-자녀관계에서의 상호작용이 행동발달에 있어서 중요한 요소임을 다시금 상기시켜주는 것이라 하겠다. 미래창조과학부와 한국인터넷진흥원에서 2014년 인터넷이용실태조사에서 조사한 결과인 만 3세 이상 인터넷 이용자가 83.6%, 만 6세 이상 오프라인 TV 시청자가 96.7%(임재명, 장세정, 김민영, 이정환, 2014)로 지속적으로 증가하고 높은 비율을 유지하고 있는 것을 고려하면, 자기조절이 가능한 성인집단 보다는 자기조절능력이 발달하고 있는 유아기의 미디어 교육은 매우 중요하다. 결국 부모와 주변의 성인이 미디어 이용을 어떻게 지도하느냐에 따라서 유아의 행동발달이 차이가 날 가능성이 많기 때문에 미디어 이용 초기부터 부모의 유아를 위한 미디어 이용교육과 같은 예방적 교육이 절실하다. 이를 위해 가장 가깝게는 육아지원기관(유치원·어린이집 등)과 건강가정지원센터, 육아종합지원센터 등을 통해서 학부모를 위한 자료를 제공하는 방안들이 모색될 수 있겠다. 미디어 이용에 대한 부모교육 앱(App)을 만들어서 부모의 접근이 용이하게 교육 자료를 제공하고 홍보하는 방안을 모색해보는 것이 필요하다. 또한 지속적으로 교육부와 보건복지부, 여성가족부, 미래창조과학부 등 정부부처에서 협업을 통한 유아의 미디어 교육에 대한 정책방안 등이 마련되어야 할 것이다. 유아는 가장 직접적으로는 부모가 포함된 가정의 영향을 받지만, 직·간접적으로 사회와 나라의 정책 방향 등에 영향을 받기 때문이다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구에 대한 제안을 하면 다음과 같다. 우선 본 연구에 사용한 변인들의 한계가 있었다. 본 연구에서는 환경적 변인으로 미디어 이용정도 변인만을 이용해서 유아의 문제행동에 대한 차이를 살펴보았다. 그러나 미디어 관련 변인에는 이용정도 뿐만 아니라 이용시간, 교육적 목적 혹은 놀이 목적으로 이용하는가 등에 대한 다양한 변수들을 고려하여 연구를 진행하지 못했다는 아쉬움이 있다. 특히 한국아동패널 자료에서 이용시간에 대한 질문이 교육과 놀이를 함께 고려해서 시간을 산정하도록 되어 있어, ‘놀이’로 사용되는 미디어 이용 시

간을 산출할 수 없어서 본 연구에서는 이용시간 변수를 제외하고 연구를 진행했다. 또한 부모의 변인을 부모-자녀 상호작용으로 제한하여 살펴보았기에 앞선 연구들에서 살펴본 양육방식이나 태도 등과 직접적인 비교를 하는 것이 다소 무리가 있을 수 있다. 그러나 본 연구에서는 부모의 일방적인 양육방식과 태도를 살펴보기보다는 양방향적으로 이루어지고 있는 상호작용의 영향력을 살펴보고 싶었기에 변수를 부모-자녀 상호작용으로 제한하여 살펴보았다. 그러나 이후의 연구에서는 부모와 자녀의 상호작용뿐만 아니라 영향을 줄 수 있는 다양한 변인들을 함께 고려하여 연구가 진행될 필요가 있겠다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 유아의 행동문제에 부정적으로 영향을 줄 수 있다고 논의되었던 ‘미디어 이용’이 부모의 상호작용에 따라서 어떻게 달라질 수 있을지 예상해보는 작은 기여를 했다고 할 수 있다. 결국 인간은 ‘도구적’으로 무언가를 이용하였기 때문에 행동적 문제가 나타나기보다는 누군가와 어떠한 상호작용을 했는가에 따라서 각자의 행동과 생각에 더 큰 의미가 있음을 시사한다고 하겠다.

## 참고문헌

- 강상경, 권석만, 정익중, 서동명(2009) ADHD 아동 조기개입 서비스 모니터링 및 발전방안 연구. 보건복지부, 서울대학교 산학협력단.
- 김수정, 정익중(2016). 온정적/통제적 양육행동, TV 시청 시간, 유아의 정서 및 행동 문제 간의 구조적 관계. 육아정책연구, 10(2), 1-23.
- 김주영, 조찬형, 장세정, 윤은정(2015). 2015년 인터넷이용실태조사. 미래창조과학부, 한국인터넷진흥원.
- 김지윤, 도현심, 김민정(2008). 부부갈등과 유아의 기질 및 정서조절능력이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 아동학회지, 29(5), 133-150.
- 김지현, 박경자(2006). 아동의 공격성에 영향을 미치는 개인 내적, 외적 요인에 대한 구조방정식 모형 검증. 아동학회지, 27(3), 149-168.
- 데이터뉴스. (2007. 10. 16). 아동 정신질환 발생률 해마다 높아져. 2016년 10월 4일 인출. <http://w21.datanews.co.kr/site/datanews/DTWork.asp?aID=20071016170747310>.
- 민현숙, 문영경(2009). 유아의 기질과 어머니의 심리적 특성이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 육아정책연구, 3(1), 137-158.
- 박소영, 문혁준(2015). 유아의 스마트미디어 사용자군에 따른 사용실태 및 과다사용에 영향을 미치는 변인 연구. 인간발달연구, 22(3), 25-45.
- 송진숙, 권희경(2003). 유아교육기관에서의 유아의 적응과 유아의 사회적 능력 및 문제행동에 대한 연구. 열린유아교육연구, 8(3), 207-225.
- 오경자, 김영아(2009). CBCL 1.5-5 유아행동평가척도 부모용 매뉴얼. 서울: (주)휴노컨설팅.
- 이정림, 도남희, 오유정(2013). 영유아의 미디어 매체 노출 실태 및 보호대책. 육아정책연구소.
- 이정림, 이미화, 도남희, 이정원, 신혜원, 장미경 외(2013). 문제행동아동 심리·정서치유 서비스 혁신(1년차). 보건복지부, 육아정책연구소.
- 임재명, 장세정, 김민영, 이정환(2014). 2014년 인터넷이용실태조사. 미래창조과학부, 한국인터넷진흥원.
- 임현주(2016). 유아의 기질·부모의 양육변인 군집에 따른 유아의 문제행동 차이에 관한

- 연구. 유아교육연구, 36(1), 37-55.
- 최은진, 김미숙, 김지은, 박정연(2011). 아동·청소년 정신건강 증진정책 현황 및 개선방안 연구. 한국청소년정책연구원, 한국보건사회연구원.
- 최은진, 김미숙, 이명수, 윤명주, 정지원(2012). 아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원 방안 연구 II: 아동·청소년 정신건강 증진 인프라현황 및 서비스 전달체계 개선 방안 연구. 한국청소년정책연구원, 한국보건사회연구원.
- 황혜정(2006). 유아의 문제행동에 대한 부모와 교사 평가간의 관계. 한국영유아보육학, 45, 339-359.
- Aunola, K., Nurmi, J.(2005). The role of parenting styles in children's problem behavior. *Child Development*, 76(6), 1144-1159.
- Cheng, S., Maeda, T., Yoichi, S., Yamagata, Z., Tomiwa, K., & Japan Children's Study Group(2010). Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. *Journal of Epidemiology*, 20(Supplement 2), S482-S489.
- Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGiuseppe, D. L., & McCarty, C. A.(2004). Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 113(4), 708-713.
- Thompson, A. L., Adair, L. S., & Bentley, M. E.(2013). Maternal characteristics and perception of temperament associated with infant TV exposure. *Pediatrics*, 131(2), e390-e397.

## [부모-자녀 상호작용 및 미디어 이용정도에 따른 군집유형별 유아 문제행동 차이]에 대한 토론문

민하영 (대구가톨릭대학교 아동학과)

군집분석의 잇점은 데이터 안에 숨겨진 지식, 기대하지 못했던 패턴, 새로운 법칙과 관계를 발견하고 이를 바탕으로 의사결정이나 제언 등에 필요한 정보를 제공할 수 있다는 것입니다. 이러한 군집분석의 잇점을 고려해 볼 때, 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도를 기초로 군집분석 한 이 연구는 유아의 문제행동 발생이나 예방을 위해 부모가 자녀와 어느 정도 상호작용할 것인지, 미디어는 어느 정도 이용하게 할 것인지에 대한 정보를 제공할 것이라 예상하게 합니다. 그러나 실질적으로 군집유형 분석을 한 이 연구는 이와 같은 예상을 충족한다고 보기 어렵습니다.

유아의 문제행동은 심리사회적 적응을 진단하는 것으로 임상 기준점이나 준임상 기준점 이하의 경우 정상 프로파일로 간주하고 있습니다. 이러한 점을 고려해 볼 때, 군집분석을 통해 제안된 군집유형 안에는 최소한 임상 기준점이나 준임상 기준점 이상의 문제행동을 갖고 있는 유아를 전적으로 포함해야 할 것으로 보입니다. 그러나 4개의 군집으로 구성된 군집 중 어떤 군집안에도 임상 기준점이나 준임상 기준점 이상의 문제행동을 대표할 수 있는 유형은 없었습니다(표 8, 9, 10).

〈표 7〉 부모-자녀 상호작용과 유아 미디어 이용정도의 군집분석 및 군집특성  
단위: 점

군집변수	군집 1 (n=540)	군집 2 (n=293)	군집 3 (n=196)	군집 4 (n=246)	F
부모-자녀 상호작용 (평균=226, 표준편차=0.50)	1.96	2.82	2.61	1.91	681.293***
미디어 이용정도 (평균=220, 표준편차=0.58)	1.88	1.83	2.70	2.93	773.080***
군집 특성	상호작용 低 이용정도 低	상호작용 高 이용정도 低	상호작용 高 이용정도 高	상호작용 低 이용정도 高	

유아의 문제행동의 점수 범위를 고려해 볼 때, 각 군집 안에서 나타나는 문제행동의 평균은 실질적으로 문제행동이 거의 나타나지 않음을 의미하기 때문입니다. 통계 분석에서 주의할 것은 집단간 유의성이 나타나는가 뿐 아니라 그 안에 제시되는 평균값이 측정값과 관련해서 어떤 의미를 갖는가를 살펴보아야 한다는 것입니다. 그러한 점에서 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도에 기초한 군집 분석에서 제시된 군집 유형별 유아의 문제행동 평균값은 모두 정상 프로파일 범주에 해당되는 값으로 의미있게 평가하기 어려운 값이라 하겠습니다.

부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도에 기초한 군집 분석 시, 부모-자녀 상호작용이 낮고 미디어 이용정도가 높은 집단에서 유아의 문제행동이 총점 측면, 증후군 척도 측면, DMS 척도 측면에서 모두 높게 나타났습니다. 이러한 결과는 유아의 문제행동을 예방하기 위해서 부모-자녀 상호작용은 어느 정도 해야 할지, 미디어 이용은 어느 선에서 제한할 지를 생각하게 합니다. 그러나 이 연구에서는 높고 낮음에 대한 기준 점 없이 높음과 낮음만을 제시함으로써 그러한 의문적 사고에 적절한 답을 제안하지 못하고 있습니다. 부모-자녀 상호작용이 얼마가 되었을 때 높은 상호작용인지, 미디어 이용은 어느 정도 되었을 때 높은 것인지를 가늠할 수 있는 정보가 제시되어야 할 것이라 보여집니다. 이러한 정보가 제시된다면 군집분석을 통해 부모-자녀 상호작용과 미디어 이용정도에 기초한 군집 유형에 따른 유아의 문제행동 연구의 결과는 유아의 문제행동을 조기 예방하기 위한 방안 강구 시, 구체적이고 실질적인 자료로 가치 있게 활용될 수 있다고 보여집니다.

표 6 유아의 문제행동 T점수에서 정보를 제공하고 있듯이 한국아동패널 학술대회용 7차년도 자료의 연구대상 유아의 문제행동은 임상기준과 준임상기준보다 낮게 나타남으로써 정상범주에 해당되고 있습니다. 이는 미래 우리 사회를 생각해 볼 때 긍정적 정보라 할 수 있습니다. 연구대상 8.1%~11.8%은 준임상군으로 그리고 4.2%~5.3%는 임상군이라는 점은 안타깝지만 이 논문의 자료 덕분에 우리는 건강한 미래 사회를 위해 준임상군 이상에 속한 약 10%의 유아들을 위해 무엇을 준비해야 할 지를 생각하게 됩니다. 이러한 생각을 촉발하도록 만들어 준 이 논문에 감사함을 전합니다.

Topic 1. Children's problem behaviors

**Mediation Effects of Infant's Play  
Interaction in the Influence of  
Father's Parenting Behavior on to  
Behavior Problem : Longitudinal  
Mediation Analysis Using  
Multivariate Latent Growth Curve  
Modeling and Autoregressive  
Cross-Lagged Modeling**

Presenter     **Min-Kyu Cho** (Kyungpook National Univ.)

Discussant   **Young Eun Chang** (Chung-Ang Univ.)





## **Mediation Effects of Infant's Play Interaction in the Influence of Father's Parenting Behavior on to Behavior Problem : Longitudinal Mediation Analysis Using Multivariate Latent Growth Curve Modeling and Autoregressive Cross-Lagged Modeling**

Min-Kyu Cho (Kyungpook National Univ.)

Most of the existing studies was to verify the causal relationship between parenting behavior(control/warmth) and play interaction, behavior problem (internalized/externalized) among father with infant. Since most of these studies dealing with the variable of the same point in time, there is a limit to determine the direction of the causality. To overcome these limitations, To 7-year longitudinal data(PSKC) was collected from father put the infant by KICCE. The 5rd, 6th and 7th wave annual data were used for latent growth curve modeling and autoregressive cross-lagged modeling. The results of the study, showed that the longitudinal mediation effect of play interaction were significantly existed in longitudinal data.

In the results from two models, the longitudinal mediation effects were significant. First, the results analyzed by the Multivariate Latent Growth Curve Model revealed that warmth of parental behavior(rate of change) and internalized behavior problem(rate of change) were longitudinal mediated through play interaction(rate of change) had a negative effect on the change of internalized behavior problem(rate of change).

Second, the result from autoregressive cross-lagged modeling showed that the play

interaction effect of 5-year-old infant rose as the parental behavior(warmth) of the father putting 4-year-old infant was high. And the internalized behavior problem of 6-year-old infant became low.

**Key words:** latent growth curve modeling, autoregressive cross-lagged modeling, parenting behavior, play interaction, behavior problem

## 요 약

기존의 대부분의 연구에서는 유아를 아버지의 양육행동(통제적, 온정적), 놀이상호작용, 문제행동(내재화, 외현화) 간의 인과관계를 밝히는 연구들이 있어왔다. 이러한 연구들은 대부분 동일시점의 변인을 다루고 있어 인과관계의 방향성을 결정하는데 이론적으로나 통계적으로 많은 한계점을 가지고 있다. 본 연구에서는 이러한 한계점을 극복하기 위하여, 육아정책연구소(KICCE)에서 수행한 한국아동패널조사(PSKC)의 유아를 둔 아버지의 패널 자료 중 5차, 6차, 7차년도에 종단 자료를 활용하여 양육행동(통제적, 온정적), 놀이상호작용, 문제행동(내재화, 외현화) 사이의 상호관계를 잠재성장모형과 자기회귀교차지연모형을 통해 알아보고자 하였다. 연구의 결과는 종단 데이터에서 양육스트레스가 종단매개효과가 존재 하는지를 보여준다.

분석 결과, 두 모형 모두에서 종단매개효과는 존재하는 것으로 나타났다. 첫째, 다변량 잠재성장모형을 적용한 결과, 아버지의 온정적 양육행동 변화율이 유아의 내재화 문제행동 변화율에 미치는 영향력에서 놀이상호작용의 변화율은 종단매개효과가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 자기회귀교차지연 모형에서는 4세 유아를 둔 아버지의 온정적 양육행동이 높아질수록 5세 유아의 놀이상호작용 또한 높아졌으며, 6세 유아의 내재화 문제행동은 낮아졌다.

**주제어:** 잠재성장모형, 자기회귀교차지연모형, 양육행동, 놀이상호작용, 문제행동

# 아버지의 양육행동이 유아의 놀이상호작용을 매개로 문제행동에 미치는 영향: 다변량잠재성장모형과 자기회귀교차지연모형을 활용한 종단매개효과 검증

조민규 (경북대학교 아동학부)<sup>1)</sup>

## I. 서론

유아기는 신체 및 운동기능, 인지, 언어, 의사소통기술, 사회정서 등 여러 측면에서 다양한 발달이 이루어지는 시기로서(Lyons-Ruth et al, 1990), 인간으로 기능하기 위한 모든 기반이 만들어지는 결정적인 시기이다. 발달과정 중 유아들은 적응과정에서 어려움을 겪을 수 있지만 대다수의 경우는 시간이 흐름에 따라 다시 안정적인 모습으로 돌아가게 된다(Werner, 1995). 하지만, 이러한 유아들 중 일부는 환경으로부터 적응하는 과정에서 어려움을 호소하며 문제행동에 빠지게 되고(Skalicka et al, 2015), 이 중 3~17%는 문제행동이 성인기까지 지속된다(Kaiser & Rasminsky, 2012). 국내 유아들의 경우도 만3~5세 유아의 6~13%정도가 위험한 수준의 문제행동을 보이고 있었으며, 3~4%는 향후 문제행동에 대한 전문적인 개입이 필요하다는 이 경숙 등(2004)의 연구결과를 통해서 유아 문제행동의 심각성을 발견할 수 있다.

시간이 경과함에 따라 누적되는 경향을 가지는 유아기 문제행동은 유아기 이후 사회적 적응 및 행동문제과 밀접한 관련성을 가지며, 다양한 사회적 문제를 야기시킨다(Campbell, 1995). 공격행동, 주의집중과 같은 외현화 문제행동(externalizing problem behavior)의 경우 추후 사회적, 학업적 적응에 어려움을 야기 시키는 위험요인으로 작용하게 되며(Dodge, Coie & Lynam, 2006), 불안 및 우울과 같은 내현화(internalizing problem behavior) 문제행동이 지속되면 추후 사회공포증의 형태로 나타날 수 있다.

---

1) 경북대학교 아동학부 외래교수

유아 문제행동의 강도와 지속성이 시간이 경과함에 따라 약화된다면, 발달의 한 과정으로 일정한 연령이 되었을 때 사라지게 되지만(Kauffman, 2005) 강도나 지속성에서 강한 문제행동을 보인다면 그 문제는 매우 심각하다. 문제행동의 지속성을 파악하기 위해 Campbell(2002)은 종단적 접근을 통하여 문제행동을 보이는 유아의 50% 이상이 초등학교 이후 청소년기 및 성인기까지 문제행동이 지속되는 경향을 보고하였다. 이러한 연구결과에 비추어 국내에서도 유아의 문제행동을 파악하기 위한 차원의 연구가 필요하다. 따라서, 본 연구에서는 유아의 문제행동을 시간적 변화에 따른 차원에서 검증해보고자 하였다.

유아기의 문제행동은 유아 개인과 가정, 유아교육기관과 지역사회 등 환경과의 상호작용에서 유발되는 결과로써, 유아의 발달적, 사회문화적, 상황적 기준을 기초로 유아의 정상적인 성장과 발달을 저해하거나 왜곡된 행동으로 정의된다(Mash & Dozois, 1996). 이러한 유아의 문제행동 원인은 매우 다양하게 파악될 수 있는데, 이러한 문제행동의 원인을 개인과 가정환경, 사회적 차원에서 살펴볼 필요가 있다(이찬숙, 2008). 먼저, 가정환경 차원에서 유아의 문제행동의 원인을 파악하기 위해서는 문제행동에 대한 올바른 인식과 더불어 부모의 양육행동에 대해 관심을 가져야 한다(김경숙, 2008; 임민택, 2006)

양육행동이란 부모 또는 주 양육자가 자녀를 양육 때에 나타나는 일반적인 행동이나 태도 및 행동으로 정의될 수 있는데(김미은, 2015), Baumrind의 이론에 근거하여 조복희 등(1999)은 양육행동을 통제요인과 온정요인으로 분류하였다. 온정은 부모가 자녀의 독립성을 인정하고 의사소통 수준이 높고, 자녀에게 애정과 관심을 표현하는 긍정적 양육행동을 의미하며, 통제는 자녀의 행동 표준을 설정하고 잘못된 행동을 통제하는 문항으로 규칙과 기대에 자녀가 따르도록 지도, 훈육, 규제하는 부정적인 양육행동을 뜻한다(박혜경, 2014).

부모가 자녀를 양육하는 방식에 따라 유아의 문제행동은 감소되거나 증가될 수 있으며(이미애·김광웅, 1995), 부모의 긍정 혹은 부정적 양육행동은 자녀의 인지적 발달 및 정서적 발달에 중요한 요인으로서 자녀의 행동에 영향을 미칠 수 있다는(Kuczynski & Kochanska, 1995; Dishion et al, 1994) 것에서 부모의 양육행동 유형과 유아의 문제행동 간의 관련성을 살펴볼 필요가 있다. 최순희(2012)는 부모의 온정적

양육행동과 통제적 양육행동이 유아의 내재화 및 외현화 문제에 미치는 영향력을 살펴보았는데, 그 결과 온정적 양육행동은 유아의 내재화 및 외현화 문제행동 감소에 유의한 영향을 미쳤으며, 통제적 양육행동은 유아의 내재화 및 외현화 문제행동 증가에 유의한 영향을 미치고 있음을 보고하였다. 또한, 적대적이고 통제적인 양육행동은 자녀의 공격적이고 파괴적인 외현화 행동과 밀접한 관련을 가진다는 선행연구와(공영숙, 2011; 이찬숙·현은자, 2008; Rose-Krasnor et al, 1996) 온정적이고 수용적인 긍정적 양육행동은 낮은 수준의 문제행동을 발생시킨다는 선행연구(Rubin et al, 1994; Russell & Russell, 1996)를 통해서 유아의 문제행동의 원인을 온정적·통제적 양육행동으로 구분하여 살펴볼 필요성을 발견할 수 있다.

유아의 문제행동과 관련된 대부분의 선행연구들은 어머니의 양육행동을 중심으로 연구가 이루어 졌지만, 최근에는 유아의 문제행동을 설명하기 위하여 아버지의 양육행동을 살펴볼 필요가 있다고 한다(Gordon et al, 2004). Lamb(1997)은 아버지와 유아와의 긍정적인 관계는 유아의 발달과 매우 밀접한 관련성을 가진다고 보고하면서, 아버지의 적극적인 양육참여를 주장하였다. 아버지의 양육참여를 통한 아버지의 온정적 양육행동은 유아의 문제행동 감소에 매우 중요한 요인으로 작용할 수 있지만 아버지의 부정적인 양육방식은 유아의 문제행동을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있다(유호인, 2016; 장진영·김진희·김영희, 2011). 이러한 선행연구 결과들을 종합하여 본 연구는 양육행동을 온정적·통제적 양육행동으로 구분하여 아버지의 양육행동이 유아의 문제행동에 미치는 영향력을 살펴보았다.

복잡한 사회 환경과 사회변화로 인하여 부모의 교육이 전부였던 과거와는 다르게 요즘은 유아가 어려서부터 유아교육기관에 다니며 다양한 환경을 접하고 있다는 측면에서, 사회화 과정의 가장 기본단위인 교육기관 내 또래와의 놀이상호작용에 대해 살펴봄으로써 유아의 문제행동의 원인을 파악해 볼 필요가 있다(김재화, 2016). 놀이는 자신의 의지로 하는 행위로서, 그 행위 자체가 목적이며 즐거움이 수반되는 활동을 의미하는 것으로(강숙현 등, 2015), 또래와의 놀이를 통해 언어적 상호작용과 사회적 기술을 발달시킨다(Vygotsky, 1978). 즉, 또래와 놀이를 통한 상호작용은 유아의 정서 및 사회성, 인지발달과 밀접한 관련을 가지게 된다(Leong & Bodrova, 2007).

김재환(2016)은 유아의 놀이상호작용이 유아의 문제행동에 미치는 영향력을 검증하였는데, 유아의 놀이상호작용이 높을수록 내재화를 비롯한 외현화 문제행동은 낮은 것으로 나타났다고 보고하였다. 또래와 긍정적으로 상호작용하는 친사회적인 특성인 놀이상호작용은 놀이에 잘 참여하여 협력하고 조율하며 놀이를 잘 이어가기 때문에 문제행동을 감소시킬 수 있는 요인으로 작용할 수 있다(박영심, 2014; 이영민 등, 2014; Denham & McKinley, 1993)는 연구결과는 유아의 문제행동의 원인을 파악하기 위한 차원에서 또래와의 놀이 상호작용은 매우 중요한 요인임을 밝혀주고 있다.

또한, 또래와의 놀이상호작용은 양육행동에 많은 영향을 받는다. 유아는 부모가 자신을 엄격하게 통제하고 과하게 간섭한다고 지각하면 자신의 정서를 효율적으로 조절하지 못하여 문제행동이 나타날 수 있다(김성희, 정옥분, 2011). 부모의 긍정적인 양육행동은 유아가 또래와의 놀이에 적극적으로 참여하도록 만들지만(정옥분 등, 2010) 부모의 부정적 양육행동은 유아의 놀이상호작용 감소하게 만드는 요인으로 작용하였다(정수진, 2015). 따라서, 부모의 긍정적·부정적 양육행동이 유아의 놀이상호작용에 미치는 영향력에 대해 살펴볼 필요가 있다.

종합하자면, 아버지가 지각하는 통제적 및 온정적 양육행동은 유아의 내재화 및 외현화 문제행동에 직접적인 영향을 주는 요인으로 작용함과 동시에 유아의 놀이상호작용을 매개로 유아의 문제행동에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 하지만, 시간이 흐름에 따라 아버지의 부적절한 양육행동이 지속될 경우 유아의 놀이상호작용이 감소될 수 있으며, 내재화 및 외현화 문제행동이 증가하여 심각한 사회적 문제를 야기시킬 수 있기 때문에 시간의 변화에 따른 변인들의 변화를 살펴볼 필요가 있다. 즉, 유아교육에서 관심을 가지는 유아 문제행동의 변화와 성장은 장기적인 관점에서 파악될 때 더욱 적절히 이해할 수 있다는 점에서 중단연구의 필요성이 발견될 수 있다.

기존의 대부분의 연구에서는 횡단적 접근에 국한되어 있다. 횡단자료를 활용하여 나타난 결과를 분석하는 부분에서 이러한 효과가 특정 시점에서 나타나는 것인지 혹은 시간이 지나도 유지되는 현상인지 검증하는데 한계가 있다(Cole & Maxwell, 2003). 중단연구를 사용하면 효과가 일시적인 변화가 아닌 시간이 지나도 효과가 유

지되는지 알 수 있으며, 효과의 크기가 시간에 따라 달라지는지 또한 확인할 수 있다(Gollob & Reichardt, 1987). 본 연구에서 사용된 잠재성장모형(latent growth modeling)을 통해서 특정한 처치가 그 이후에 반복적으로 측정된 매개변인과 종속변인의 변화에 어떠한 영향을 미치는지 확인 할 수 있으며(MacKinnon et al, 2008), 자기회귀교차지연모형(Autoregressive Cross- Lagged Modeling)을 활용하여 매개효과를 추정하는 과정에서 매개변인과 종속변인의 이전 상태를 통제한 후에도 효과를 검증할 수 있다는 점(김주환, 김민규, 홍세희, 2009)에서 두 가지 방법을 활용하여 변인 간 관계성을 검증하고자 하였다. 또한, 기존의 연구에서는 또래 상호작용의 매개효과를 검증하기 위해 횡단적 자료를 활용하여 연구(신은수·권미경·정현빈, 2010)가 이루어진 반면 종단적 자료를 활용한 매개효과 검증이 시도되지 않았다는 점에서 매우 필요하다. 이러한 내용을 토대로 본 연구에서 제시하는 연구문제는 다음과 같다.

**연구문제 1.** 아버지의 양육행동(통제적 양육행동, 온정적 양육행동) 초기치와 변화율이 유아의 놀이상호작용 초기치와 변화율을 매개로 하여 문제행동(내재화 문제행동, 외현화 문제행동) 초기치와 변화율에 영향을 미치는가?

**연구문제 2.** 4세 유아를 둔 아버지의 양육행동(통제적 양육행동, 온정적 양육행동)이 5세 유아의 놀이상호작용을 매개로 6세 유아의 문제행동(내재화 문제행동, 외현화 문제행동)에 영향을 미치는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 절차

본 연구는 육아정책연구소에서 실시하고 있는 한국아동패널조사(Panel Study on Korean Children)에서 수집된 자료를 사용하였다. 한국아동패널조사는 2008년을 기



준으로 전국의 0세 유아 1,800여명을 대상으로 실시하여, 현재 7차년도(2014년) 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 5차(2012년), 6차(2013년), 7차(2014년) 자료를 사용하였으며, 수집된 자료를 통해 1,235명의 유효응답을 얻었다. 연구대상의 일반적 특성은 다음과 같다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성

구분(2014년)			N(%)
가구 특성	거주지역	서울권	181(14.7)
		경인권	375(30.4)
		대전/충청/강원권	191(15.5)
		대구/경북권	171(13.8)
		부산/울산/경남권	185(15.0)
		관주/전라권	132(10.7)
자녀 특성	성별	남아	615(49.8)
		여아	620(50.2)
	출생순위	첫째	568(46.0)
		둘째	526(42.6)
		셋째	128(10.4)
		넷째	11(0.9)
		다섯째 이상	2(0.2)
아버지 특성	연령	25세-29세	2(0.2)
		30-34세	135(10.9)
		35-39세	519(42.0)
		40세 이상	579(46.9)
	학력	고등학교 졸업 이하	354(28.7)
		전문대 졸업	249(20.2)
		대학교 졸업	500(40.5)
		대학원 졸업	132(10.7)
전체			1,235(100)

## 2. 측정도구

### 가. 문제행동

유아의 문제행동을 측정하기 위해 Achenbach와 Rescorla(2000)가 개발한 CBCL 1.5-5를 오경자와 김영아(2009)가 우리말로 번역하여 표준화한 한국판 CBCL 1.5-5 (한국판 영유아 행동평가척도 부모용)를 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다. 이 척도의 하위요인은 내재화, 외현화, 수면문제, 기타문제, ADHD 등으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 문제행동을 내재화(정서적 반응성, 불안 및 우울, 신체증상, 위축), 외현화(주의집중, 공격행동)로 분류하여 연구를 실시하였다.

본 척도의 응답방식은 Likert 식 3점 척도로 각 문항 T점수의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높을수록 문제행동이 높음을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적 합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 내재화 문제행동(5차: .80, 6차: .81, 7차: .80), 외현화 문제행동(5차: .64, 6차: .68, 7차: .68)로 나타났다.

### 나. 양육행동

아버지의 양육행동을 측정하기 위해 Bronstein 등(1996)이 개발한 양육스타일 (PSQ) 척도를 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다. 이 척도의 하위요인은 통제적, 온정적 양육행동으로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 문제행동을 통제적 양육행동(부정적)과 온정적 양육행동(긍정적)으로 분류하여 연구를 실시하였다.

본 척도의 응답방식은 Likert 식 5점 척도로 각 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높다는 것은 긍정적 혹은 부정적 양육행동이 높다는 것을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적 합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 2012년도 각각 .82, .87, 2013년도 각각 .88, .81, 2014년도 각각 .85, .78로 나타났다.

#### 다. 놀이상호작용

유아의 또래와의 상호작용을 평가하기 위해 Fantuzzo 등(1998)이 개발한 또래 놀이행동 척도(Penn Interactive Peer Play Scale)를 최혜영·신혜영(2008)이 타당화한 내용을 토대로 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다. 이 척도의 하위요인은 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 3가지 요인 중 친사회적 특성과 놀이를 순조롭게 이어가는 특성을 의미하는 놀이 상호작용 요인을 활용하여 연구를 실시하였다.

본 척도의 응답방식은 Likert 식 4점 척도로 각 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높다는 것은 또래와 긍정적 상호작용을 하고 있음을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적 합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 2012년도 .75, 2013년도 .74, 2014년도 .81로 나타났다.

### 3. 분석방법

아버지의 양육행동과 유아의 또래상호작용, 문제행동 사이의 관련성을 살펴보기 위해 각 변인에 있어서 변화를 추정하고 그 변인의 변화에 있어서의 관련성을 추정할 수 있는 잠재성장모형(latent growth modeling)과 자기회귀교차지연모형(Autoregressive Cross-Lagged Modeling)을 적용하였다.

잠재성장모형을 이용하면 어떤 변인에서의 변화를 간명하게 설명할 수 있는 함수를 정의하고 변화에 있어서의 개인차가 유의미한지를 검증할 수 있다. 변화함수가 선형(linear)이면 절편과 기울기에 있어서 개인차의 의미는 초기치(initial status)와 변화율(change rate)에 있어서의 개인차가 된다. 잠재성장모형의 분석을 위하여 구조방정식모형 분석 통계프로그램 AMOS 18.0을 사용하였으며, 모형의 추정 방법으로는 Full Information Maximum Likelihood 추정 방법을 사용하였다. FIML은 한 변수의 결측치가 무선적으로 발생하거나(missing completely at random), 한 변수의 결측 여부가 다른 변수의 값에 의해 결정되는 경우에 listwise 또는 pairwise와 같은 전통적인 방법을 이용하는 보다 정확하게 미지수를 측정한다(Arbuckle, 1996).

자기회귀교차지연모형을 이용하면 기존의 횡단모형에서 반영하기 어려운 독립변인, 매개변인, 종속변인의 시간적 선행성을 고려할 수 있으며, 매개변인과 종속변인의 이전 상태까지 통제할 수 있다. 자기회귀교차지연모형의 분석을 위하여 구조방정식모형 분석 통계프로그램 AMOS 18.0을 사용하였으며, 구조방정식 모델의 추정 방법으로 주로 사용되는 최대우도법을 사용하지 않고, 점근분포자유법(asymptotic distribution-free)을 사용하였다. 자료가 다변량 정규성을 이탈한 경우, ML에 의한 모수를 추정하면 표준오차 및  $\chi^2$  값이 정확하지 않을 가능성이 있다. 다변량 정규성의 결여는  $\chi^2$  통계량을 부풀리고 계수의 유의성을 결정하는 데 있어 임계치 값을 상향 편향시키는 문제가 있기 때문이다(배병렬, 2007). 따라서, 카이제곱 검증( $\Delta\chi^2$  test)과 더불어 RMSEA와 CFI, TLI값과 함께 모형의 적합도를 평가하였다. RMSEA 값은 .1이하이면 보통, .08 이하이면 양호, .05이하이면 적합도가 좋은 것으로 해석한다(우종필, 2012). TLI의 경우 그 값이 .90 이상이면 적합도가 좋다고 할 수 있다(Bentler, 1990; Tucker & Lewis, 1973; 문수백, 2009).

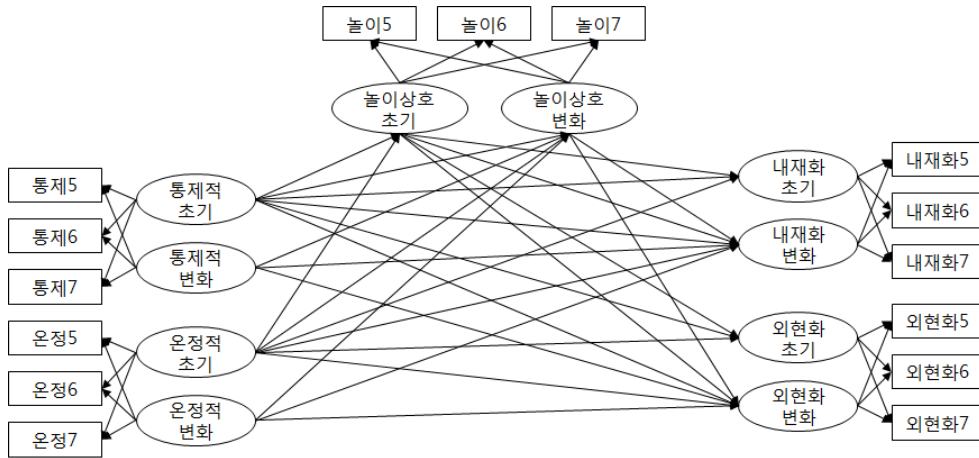
#### 4. 연구모형

##### 가. 잠재성장모형을 통한 매개효과 검증 모형: 연구모형 1

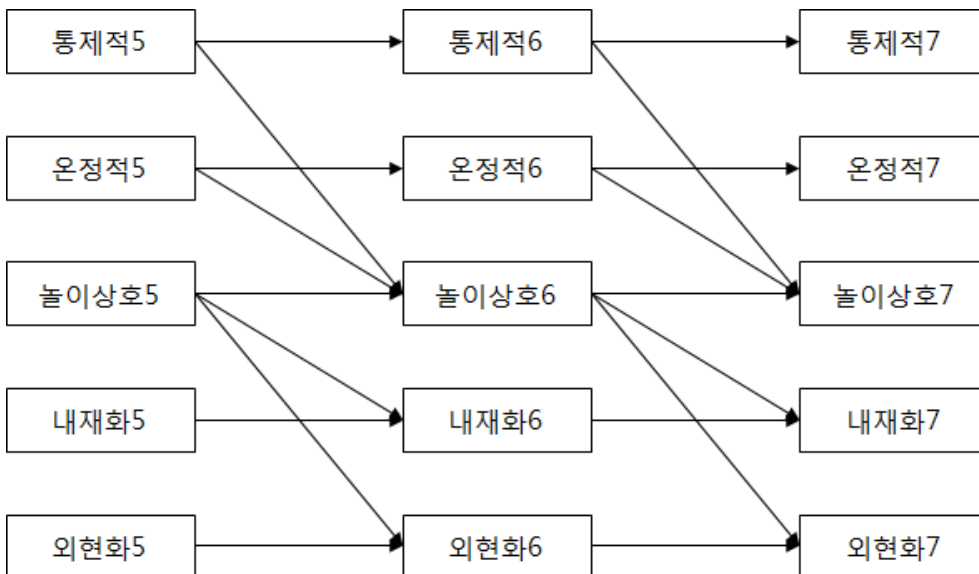
잠재성장모형을 활용하여 매개효과를 검증하기 위한 모형은 [그림 1]과 같다. 연구모형 1을 통해서 유아기 자녀를 둔 아버지의 양육행동(통제적, 온정적) 초기치와 변화율이 유아의 놀이상호작용 초기치와 변화율을 매개로 문제행동(내재화, 외현화) 초기치와 변화율에 미치는 영향력이 존재하는지 살펴보았다.

##### 나. 자기회귀교차지연모형을 통한 매개효과 검증 모형: 연구모형 2

자기회귀교차지연모형을 활용하여 매개효과를 검증하기 위한 모형은 [그림 2]와 같다. 연구모형 2를 통해서 4세 유아를 둔 아버지의 양육행동(통제적, 온정적)이 5세 유아의 놀이상호작용을 매개로 6세 유아의 문제행동에 미치는 영향이 존재하는지 살펴보았다.



[그림 1] 연구모형 1



[그림 2] 연구모형 2

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 요인별 시간 추이에 따른 변화

본 연구에서는 어머니의 우울과 양육행동, 유아 문제행동이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지 탐색하였다. 각 시점에서 측정한 변인들의 변화를 알아보기 위하여 각 변인들의 평균값을 구하였다. 각 시점별 변인의 평균과 표준편차는 <표 2>와 같다.

<표 2> 변인별 평균 및 표준편차

	5차(2012년)	6차(2013년)	7차(2014년)
	평균(표준편차)	평균(표준편차)	평균(표준편차)
통제적 양육행동	3,532(.575)	3,562(.566)	3,587(.639)
온정적 양육행동	3,530(.592)	3,427(.605)	3,300(.553)
놀이상호작용	2,911(.474)	3,021(.453)	3,113(.432)
내재화 문제행동	53,830(4,354)	53,299(4,249)	52,913(3,914)
외현화 문제행동	53,474(4,404)	53,268(4,056)	51,999(3,258)

#### 2. 변인별 분석모형

양육행동, 놀이상호작용, 문제행동 간 변화정도를 기초로 관련성을 추정하는 잠재성장모형을 적용하기 전 <표 2>에 제시된 세 시점의 평균변화패턴을 바탕으로 각 요인에 대해 무변화모형과 선형변화모형을 적용하였다. 세 시점에서 변화가 일관성 있게 증가하거나 감소한 변수의 경우에는 선형모형을 적용하였으며, 세 시점에서 변화가 일관성 있게 증가하거나 감소하지 않고, 증가-감소 또는 감소-증가의 형태를 보이는 변수의 경우에는 무변화모형을 적용하였다. 체계적인 변화 추이를 보이지 않고 매 시점에서 발생한 변화는 무선오차(random error)로 간주하였다(이수진, 홍세희, 박중규, 2005).

〈표 3〉 각 요인의 모형 적합도와 모형에 대한 결과(N=1,235)

		$\chi^2$	TLI	CFI	평균		분산	
					초기치	변화율	초기치	변화율
통제적 양육행동	무변화	99.063	.943	.923	3,557*			
	선형변화	.026	.999	.999	3,534*	.027*	.080*	-.073*
온정적 양육행동	무변화	245,353	.243	.001	3,408*		.062*	
	선형변화	.433	.999	.999	3,353*	-.117*	.049*	.075*
놀이 상호작용	무변화	322,653	.835	.780	3,021*		.125*	
	선형변화	1,110	.999	.999	2,892*	.112*	.144*	-.054*
내재화 문제행동	무변화	81,566	.949	.932	53,282*		9,798*	
	선형변화	.626	.999	.999	53,807*	-.453*	12,337*	1,547*
외현화 문제행동	무변화	833,380	.831	.775	53,265*		16,777*	
	선형변화	117,150	.906	.969	52,856*	-.305*	27,014*	4,648*

세 시점에서 아버지의 양육행동(통제적, 온정적), 유아의 놀이상호작용, 문제행동(외현화, 내재화)을 무변화모형과 선형변화모형에 적용시킨 결과는 <표 2>와 같다. 세 시점에서 온정적 양육행동과 놀이상호작용, 외현화 문제행동의 경우 무변화모형에서는 모형의 적합도가 좋지 않는 것으로 나타난 반면, 선형변화에 적용시킨 결과 모형의 적합도가 매우 만족할만한 수준인 것으로 나타났다. 이는 온정적 양육행동과 놀이상호작용, 외현화 문제행동은 시간이 흐름에 따라 통계적으로 유의미하게 변화한다는 것을 의미한다. 다음으로, 통제적 양육행동과 내재화 문제행동의 경우 무변화모형을 비롯한 선형변화 모형에서 모두 유의미한 것으로 나타나 두 변인은 초기치와 변화율에서 개인차가 존재하는 것을 알 수 있다. 종합하면, 통제적 양육행동과 놀이상호작용의 경우 시간이 흐름에 따라 점차 증가하는 반면, 온정적 양육행동과 내재화 문제행동, 외현화 문제행동의 경우 시간이 흐름에 따라 점차 감소하는 것을 알 수 있다.

### 3. 다변량 잠재성장모형을 통한 효과검증

요인 별 분석모형 결과를 토대로 5가지 변인(통제적 양육행동, 온정적 양육행동, 놀이상호작용, 내재화 문제행동, 외현화 문제행동) 사이의 관계를 설정한 다변량 잠

재성장모형을 개발하였다. 요인 별 분석결과에서 모든 모형에서 변화율에서 유의미한 결과가 있는 것으로 나타나, 모든 변인에 대하여 초기치와 변화율을 포함시켜 분석을 실시하였다. 다변량 잠재성장모형에 대한 적합도 지수를 살펴본 결과, TLI는 .938, CFI는 .962, RMSEA는 .066(HI: .072, LO: .060)로 양호한 적합도를 보였다. 유의한 영향을 미치는 변인에 대한 최종모형 결과는 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 최종모형 1의 모수추정치

모수			비표준화 계수	표준오차	표준화 계수
통제적 양육행동 초기	→	놀이상호작용 초기	-2.718	.589	-2.840
통제적 양육행동 초기	→	내재화 문제행동 초기	20.515	4.603	2.504
통제적 양육행동 초기	→	외현화 문제행동 초기	93.380	21.504	7.373
온정적 양육행동 초기	→	놀이상호작용 초기	4.372	.903	2.948
온정적 양육행동 변화	→	놀이상호작용 변화	.052	.023	1.068
온정적 양육행동 초기	→	내재화 문제행동 초기	-33.873	7.103	-2.668
온정적 양육행동 초기	→	외현화 문제행동 초기	-20.308	15.681	-7.681
놀이상호작용 초기	→	내재화 문제행동 변화	-.606	.289	-.275
놀이상호작용 변화	→	내재화 문제행동 변화	-92.170	33.325	-1.406
놀이상호작용 초기	→	외현화 문제행동 변화	-3.450	1.313	-.670

초기치와 변화율을 중심으로 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 아버지의 통제적 양육행동이 높을수록 유아의 놀이상호작용은 낮았으며, 내재화 및 외현화 문제행동은 높은 것으로 나타났다. 둘째, 아버지의 온정적 양육행동이 높을수록 유아의 놀이상호작용은 높았으며, 내재화 및 외현화 문제행동은 낮은 것으로 나타났다. 변화율을 중심으로 살펴보자면, 아버지의 온정적 양육행동이 증가함에 따라 유아의 놀이상호작용도 증가하는 경향을 보였다. 셋째, 놀이상호작용 수준이 높은 유아는 시간이 흐름에 따라 내재화 및 외현화 문제행동이 점차 감소하는 경향을 보였다. 변화율 중심으로 살펴보자면, 유아의 놀이상호작용이 증가함에 따라 내재화 문제행동이 점차 감소하는 경향을 보였다.

<표 4>의 연구결과를 토대로 변인들 간의 매개효과를 경로별로 분석하기 위해 붓스트랩(bootstrap) 방법을 활용한 결과는 <표 5>와 같다.



〈표 5〉 최종모형 1의 매개효과 검증

모수	매개효과 (Unstandardized)
온정적 양육행동 변화율 → 놀이상호작용 변화율 → 내재화 문제행동 변화율	-4.059*

\*  $p < .05$

그 결과, 별화율 간의 매개효과는 통계적으로 유의하게 나타나 종단매개효과가 존재하는 것으로 나타났다. 즉, 3년 동안 아버지의 온정적 양육행동이 더 크게 증가할수록 유아의 놀이상호작용도 더 크게 증가하였으며, 한 증가함에 따라 유아의 놀이상호작용이 증가하며, 이러한 증가된 상호작용으로 인하여 유아의 내재화 문제행동은 더 크게 감소한 것으로 나타났다.

#### 4. 자기회귀교차지연모형을 활용한 종단매개효과 검증 결과

연구모형 2를 분석할 때에는 순차적으로 동일성 제약을 설정하여 가장 적합한 모형을 선택하였다. 첫 번째로 시점에 따라 자기회귀계수(A, B, C, D, E)가 동일한지, 두 번째로 교차지연계수(F, G, H, I)가 동일한지, 세 번째로 잔차분산(J, K, L, M)이 동일한지, 네 번째로 잔차공분산(N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W)이 동일한지 검증하였다. 연구모형 2에 동일성 제약을 가하여 분석한 결과 최종모형의 적합도는 TLI .901, CFI .911로 나타나 수용가능한 적합도로 판단되었다. 연구문제에 따라 교차회귀계수의 영향력을 중심으로 최종모형의 모수추정치를 <표 6>과 같이 제시하였다.

〈표 6〉 최종모형 2의 모수추정치

모수			추정치	표준오차	표준화된 추정치
통제적5	→	놀이상호작용6	-.035	.019	-.043
통제적6	→	놀이상호작용7	.036	.018	.047
온정적5	→	놀이상호작용6	.140*	.017	.189
온정적6	→	놀이상호작용7	-.006	.017	-.009
놀이상호작용5	→	내재화문제행동6	-.667*	.208	-.075
놀이상호작용5	→	외현화문제행동6	-.068	.069	-.008

모수			추정치	표준오차	표준화된 추정치
놀이상호작용6	→	내재화문제행동7	-.853 <sup>*</sup>	.189	-.107
놀이상호작용6	→	외현화문제행동7	-.072	.027	-.076

\*  $p < .05$

놀이상호작용의 이전 상태를 통제하였을 때, 이전시점 아버지의 온정적 양육행동이 1 더 높을수록 다음시점 유아의 놀이상호작용은 .140 더 높은 것으로 나타났다. 다음으로, 내재화 문제행동의 이전 상태를 통제하였을 때, 이전 시점 유아의 놀이상호작용이 1 더 높을수록 다음시점의 내재화 문제행동은 .667 더 낮아지는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 최종모형 2의 매개효과 검증

모수	매개효과 (Unstandardized)
온정적5 → 놀이상호작용6 → 내재화문제행동7	-.119 <sup>*</sup>

연구 목적에 따라 변인들 간 매개효과 검증을 위해 붓스트랩(bootstrap)을 활용한 결과, 4세 유아를 둔 아버지의 온정적 양육행동이 높을수록 5세 유아의 놀이상호작용은 높았으며, 5세 유아의 놀이상호작용이 높을수록 6세 유아의 내재화 문제행동은 낮은 것으로 나타났다.

## IV. 논의 및 결론

연구결과를 요약하면, 잠재성장모형과 자기회귀교차지연모형을 이용하여 중단매개효과를 분석하였다. 분석결과, 유아를 둔 아버지의 양육행동(통제적, 온정적)이 유아의 놀이상호작용을 매개로 문제행동(내재화, 외현화)에 미치는 영향력은 두 가지 모형 모두에서 중단매개효과가 있는 것으로 나타났다. 연구문제에 따른 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 잠재성장모형을 적용하여 분석한 결과에서는 아버지의 통제적 양육행동, 온정적 양육행동, 유아의 놀이상호작용, 내재화 문제행동, 외현화 문제행동 간의 초기치와 변화율 간의 관계를 확인할 수 있었다. 먼저, 초기치를 중심으로 분석한 결과, 매개효과가 없는 것으로 나타났으나 변인 간 직접효과에서는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아버지의 통제적 양육행동이 높을수록 유아의 놀이상호작용은 낮았으며, 내재화 및 외현화 문제행동은 높은 것으로 나타났다. 아버지의 온정적 양육행동은 유아의 놀이상호작용을 높이고 내재화 및 외현화 문제행동을 낮추는 요인으로 작용한다는 것을 발견할 수 있었다. 긍정적 양육행동은 유아가 또래와의 놀이를 통한 상호작용을 높이는 요인으로 작용하지만, 부정적 양육행동의 경우 또래 놀이상호작용을 낮추는 요인을 작용한다고 보고한 윤현숙(2007)의 연구결과는 본 연구와 일치하고 있다. 또한, 부모의 온정적 양육행동은 유아의 내재화 및 외현화 문제행동을 낮추는 요인으로 작용하는 반면 통제적 양육행동은 내재화 및 외현화 문제행동을 높이는 요인으로 작용한다는 김미은(2015)의 연구결과를 통해서, 유아의 내재화 및 외현화 문제행동 감소를 위한 방안으로 아버지의 온정적 양육행동의 중요성을 발견할 수 있다.

다음으로, 변화율을 중심으로 살펴보았을 때에는 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 아버지의 온정적 양육행동이 더 크게 작용할수록 유아의 놀이상호작용은 더 크게 향상되었으며, 놀이상호작용이 더 크게 향상된 유아일수록 내재화 문제행동은 더 크게 감소하였다. 온정적 양육행동을 많이 하면 할수록 유아들은 또래와의 놀이 상호작용이 늘어날 수 있으며(이진화, 2009), 놀이상호작용의 증가는 유아의 내재화 문제행동을 감소시키는 요인으로 작용할 수 있다고 보고한 김재화(2016)의 연구결과는 본 연구를 지지하고 있다. 따라서, 유아의 내재화 문제행동 감소를 위한 방안으로 통제적 양육행동이 아닌 아버지의 온정적 양육행동이 선행될 필요가 있으며, 이러한 온정적 양육행동은 유아의 또래와의 놀이 상호작용을 증가시켜 자신들의 내재화 문제행동을 감소시키는 요인으로 작용할 수 있음을 의미한다.

둘째, 자기회귀교차지연모형을 적용하여 놀이상호작용과 내재화 및 외현화 문제행동의 이전 시점 상태를 통제한 후 종단매개효과가 나타나는지 살펴보았는데, 이전 시점을 통제한 후에도 온정적 양육행동과 놀이상호작용, 내재화 문제행동 간 효

과가 여전히 존재함을 알 수 있었으며, 아버지의 온정적 양육행동이 유아의 놀이상호작용을 매개로 내재화 문제행동에 미치는 영향이 일시적으로만 효과가 존재하는 것이 아니라 유아가 자라나는 동안 계속적으로 유지된다는 점을 발견할 수 있다. 또한, 교차지연계수에 동일성 제약을 가했음에도 성립하는 것으로 나타나 온정적 양육행동이 놀이상호작용에 미치는 효과의 크기와 놀이상호작용이 내재화 문제행동에 미치는 효과의 크기가 시간에 따라서 크게 달라지지 않는다는 점을 알 수 있다.

잠재성장모형과 자기회귀교차지연모형을 적용한 분석결과에서 두 모형 모두에서 또래놀이 상호작용을 매개로 하는 중단매개의 효과에서 유의한 영향을 미치고 있음이 나타났다. 따라서, 유아를 둔 아버지의 온정적 양육행동 형성을 위한 교육적 차원의 개입을 비롯한 유아들의 또래놀이 상호작용 향상을 위한 프로그램 개발이 유아의 성장과 변화에 초점을 두고 장기적인 관점에서 이루어진다면 그들의 내재화 문제행동은 시간이 흐름에 따라 점차 감소할 수 있을 것이다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 유아기 자녀를 둔 아버지의 양육행동과 유아의 문제행동 간의 관계에서 놀이상호작용의 매개효과를 분석할 때에, 횡단적 접근을 넘어서서 종단적으로 살펴보고 실증적인 자료를 제공한다는 점에서 의의를 가진다. 잠재성장모형을 활용한 중단매개효과의 검증방법은 주요 변인들의 시간에 따른 각각의 변화 패턴뿐만 아니라 변인들의 변화패턴 간의 관계도 검증할 수 있었다는 점에서 큰 의의를 가지고 있다(강주연, 2011). 즉, 유아의 성장과 변화에 초점을 두고 장기적인 관점에서 개입이 이루어질 필요가 있음을 실증적으로 보여준다. 또한, 자기회귀교차지연모형을 통한 중단매개효과검증은 기존의 횡단모형에서 반영하기 어려웠던 독립변인, 매개변인, 종속변인의 시간적 선형성을 고려하고, 매개변인과 종속변인의 이전 상태까지 통제한다는 점에서 기존의 횡단 연구들에 비해 방법론적으로 더욱 엄밀하게 매개효과를 검증할 수 있다는 점에서 의의를 가진다. 따라서, 본 연구의 결과는 유아 문제행동을 조기에 예방하거나 치료하기 위한 기초자료로서 활용될 수 있는 매우 중요한 연구이다. 둘째, 기존의 대부분의 연구에서는 유아의 양육행동을 다루는데 있어서 어머니를 중심으로 이루어졌지만, 시대가 변화함에 따라 아버지의 양육참여가 늘어나는 추세에서 아버지의 적절한 양육행동에 대해 파악할 수 있었다는 점에서 기초자료로써 의미를 지닌다.

본 연구는 몇 가지 한계를 가진다. 첫째, 3차 년도의 자료만으로 변화율을 제시한다는 것에는 한계가 존재하므로, 추후 연구에서는 3차 년도 이상의 자료를 토대로 한 변화율을 토대로 결과를 분석한다면 더욱 신뢰로운 결과를 도출할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 실시한 양육행동은 아버지의 양육행동에 국한되어 실시되었다는 점에서 결과를 일반화 시키는 것에 한계점을 가질 수 있다. 따라서, 추후 연구에서는 아버지를 비롯한 어머니의 양육행동을 함께 살펴봄으로써 두 변인이 가지는 공통점과 차이점을 비교 분석 한다면 더욱 의미있는 연구가 될 수 있을 것이다. 끝으로, 유아의 문제행동은 성별에 따라 차이(Pettit & Laird, 2002)를 보일 수 있기 때문에 추후 연구에서는 성별 차이에 따른 영향력을 검증해볼 필요가 있다.

## 참고문헌

- 강숙현·김정아·김희정·윤숙희·이은희(2015). 놀이지도. 서울: 학지사.
- 강주연(2011). Accuracy of growth parameter estimation and statistical performance of methods for assessing mediation in latent growth mediation model. 박사학위논문. 서울대학교 대학원.
- 공영숙(2011). 유아의 기질과 어머니 양육태도가 유아의 문제행동 및 친사회적 행동에 미치는 영향: 실행기능의 매개효과를 중심으로. 박사학위 논문. 경북대학교 대학원.
- 김경숙(2008). 유아문제 행동에 대한 교사의 인식 및 대처전략. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 김미은(2015). 유아의 기질과 부모의 양육행동이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 석사학위 논문. 대전대학교 대학원.
- 김성희·정옥분(2011). 아동이 지각하는 어머니의 과보호와 아동의 정서조절능력 및 또래관계: 정서조절능력의 매개효과를 중심으로. 인간발달연구, 18(3), 69-92.
- 김재화(2016). 4세 유아의 또래 상호작용과 문제행동 관계에서 어머니 양육스트레스의 역할. 석사학위 논문. 한신대학교 대학원.
- 김주환·김민규·홍세희(2009). 구조방정식모형으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 문수백(2009). 구조방정식모델링의 이해와 적용. 서울: 학지사.
- 박미진·강지현(2012). 정서, 행동장애연구: 유아의 기질, 부부갈등, 부모 양육행동이 유아의 외현화 문제행동에 미치는 영향. 정서·행동장애연구, 28(4), 331-352.
- 박영심(2014). 유아의 탄력성과 또래 놀이 상호작용 및 어머니의 과보호적 양육태도와 의 관계. 박사학위논문. 원광대학교 대학원.
- 박혜경(2014). 가정환경, 부모의 양육행동, 사교육 경험이 만 3세 언어발달에 미치는 영향. 석사학위 논문. 이화여자대학교 대학원.
- 신은수·권미경·정현빈(2010). 유아의 사회적 기술, 또래놀이 상호작용과 사회적 놀이행동 간의 관계. 미래유아교육학회지, 17(4), 183-209
- 오경자·김아영(2009). CBCL 1.5-5 유아행동평가척도-부모용. 서울: (주) 휴노컨설팅.
- 우종필(2012). 구조방정식모델개념과 이해. 서울: 한나래출판사.
- 유호인(2016). 아버지의 양육참여와 정신건강이 유아 문제행동에 미치는 영향. 석사학위

논문. 한신대학교 대학원.

윤현숙(2007). 어머니 양육행동과 유아의 다중지능 그리고 또래놀이상호작용 간의 관계.

유아교육학논집, 11(4), 389-405.

이경숙·신의진·전연진·박진아(2004). 한국 유아 행동문제의 경향과 특성: 서울지역을 중심으로. 한국심리학회지: 발달, 17(4), 53-73.

이미애·김광웅(1995). 아동기 기질과 부모 양육태도의 부조화가 아동의 문제행동에 미치는 효과. 숙명여자대학교 생활과학연구, 10, 109-125.

이수진·홍세희·박중규(2005). 청소년의 인터넷중독과 개인적, 가족적 변인간의 연구: 시간에 따른 변화와 상호 연관성. 교육심리연구, 19(4), 1179-1197.

이영민·김순희·김진희·김보라·왕혜원·조유진·김민아·김성현·김채연(2015). 유아의 행동문제와 유아교육기관 적응력, 또래관계, 자아탄력성 및 마음이론 간의 관계분석. 한국교육문제연구, 33(2), 135-159.

이진화(2009). 어머니의 놀이신념 및 양육행동과 유아의 상호작용적 또래놀이와의 관계. 한국유아교육·보육복지연구, 13(2), 327-344.

이찬숙(2008). 유아의 문제행동에 영향을 미치는 유아 개인, 가정환경 및 지역사회 변인 분석. 박사학위논문. 성균관대학교 대학원.

이찬숙·현은자(2008). 유아의 내재화 외현화 문제행동에 영향을 미치는 유아 개인 변인과 부모양육태도유아교육연구, 28(3), 51-70.

임민택(2006). 가정환경과 어머니 양육태도가 유아의 행동에 미치는 영향. 석사학위논문. 아주대학교 교육대학원.

장진영·김진희·김영희(2011). 아버지의 우울과 부부관계 및 자녀양육방식이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 교육과학연구, 42(2), 79-107.

정수진(2015). 유아의 기질, 의사결정력, 어머니의 과보호 양육태도, 유아의 또래놀이 상호작용과의 관계. 석사학위논문. 한국방송통신대학교 대학원.

정옥분·Rubin, Kenneth·박성연·윤종희·도현심·김경은(2010). 영아기 정서와 기질, 어머니의 긍정적 양육태도와 4세 유아의 또래 상호작용의 질. 한국인간발달학회 학술대회지, 6, 117-118.

조복희·이진숙·이홍숙·권희경(1999). 한국 부모의 자녀 양육방식에서의 차원과 평가. 대 학가정학회, 140(99.10), 123-133.

- 최순희(2012). 아버지의 부모 효능감 및 양육행동과 유아의 자아존중감과의 관계. 석사 학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 최혜영·신혜영(2008). 아동 또래 놀이행동 척도(PIPPS)의 국내적용을 위한 타당화 연구. 아동학회지, 29(3), 303-318.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Form & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.
- Arbuckle, J. L. (1996). Full information estimation in the presence of incomplete data. *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques*, 243-277.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indices in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238- 246.
- Bronstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, M. O., Painter, K. M., Galperin, C. Z., & Pecheux, M. G. (1996). Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States. *International Journal of Behavioral Development*, 19(2), 347-367.
- Campbell, S. B. (1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 36(1), 113-149.
- Campbell, S. B. (2002). *Behavior problem in preschool children*. NY: The Guilford Press.
- Cole, D. A., & Maxwell, S. E. (2003). Testing mediational models with longitudinal data: questions and tips in the use of structural equation modeling. *Journal of abnormal psychology*, 112(4), 558-577.
- Denham, S. A., & McKinley, M. (1993). Sociometric nominations of preschoolers: A psychometric analysis. *Early Education and Development*, 4(2), 109-122.
- Dishion, T. J., Patterson, G. R., & Griesler, P. C. (1994). *Peer adaptations in the development of antisocial behavior*. In *Aggressive Behavior* (pp. 61-95). NY: Springer.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., & Lynam, D. (2006). *Aggression and antisocial behavior in youth. Handbook of child psychology*. NY: John Wiley & Sons, INC.
- Fantuzzo, J., Coolahan, K., Mendez, J., McDermott, P., & Sutton-Smith, B. (1998). Contextually-relevant validation of peer play constructs with African American Head



- Start children: Penn interactive peer play scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(3), 411-431.
- Gollob, H. F., & Reichardt, C. S. (1987). Taking account of time lags in causal models. *Child Development*, 58, 80-92.
- Gordon, R. A., Lahey, B. B., Kawai, E., Stouthamer-Loeber, R. L., & Farrington, D. P. (2004). Antisocial behavior and youth gang membership: Selection and socialization. *Criminology*, 42, 55-87.
- Kaiser, B., & Rasminsky, J. S. (2012). *Challenging behavior in young children: Understanding, preventing, and responding effectively*(3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Kaufman, J. M. (2005). *Characteristics of emotional and behavior disorders of children and youth*. Englewood cliff, NJ: Merrill.
- Kuczynski, L., & Kochanska, G. (1995). Function and content of maternal demands: Developmental significance of early demands for competent action. *Child Development*, 66(3), 616-628.
- Lamb, M. E. (1997). *The role of the father in child development*, 3rd ed.,(pp. 104-120). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc
- Leong, D. J., & Bodrova, E. (2012). Assessing and scaffolding: Make-believe play. *YC Young Children*, 67(1), 26-34.
- Lyons-Ruth, K., Connell, D. B., Grunebaum, H. U., & Botein, S. (1990). Infants at social risk: Maternal depression and family support services as mediators of infant development and security of attachment. *Child development*, 61(1), 85-98.
- MacKinnon, D. P., Warsi, G., & Dwyer, J. H. (1995). A simulation study of mediated effect measures. *Multivariate behavioral research*, 30(1), 41-62.
- Mash, E. J., & Dozois, D. J. A. (1996). 'Child Psychopathology: A Developmental-Systems Perspective'. *Child psychopathology*, 3-62.
- Pettit, G. S., & Laird, R. D. (2002). Psychological control and monitoring in early adolescence: The role of parental involvement and earlier child adjustment. In B. K. Barber(Ed. ), *Parental psychological control of children and adolescents*. Washington,

- D. C.: American Psychological Association Press.
- Rose-Krasnor, L., Rubin, K. H., Booth, C. L., & Coplan, R. (1996). The relation of maternal directiveness and child attachment security to social competence in preschoolers. *International Journal of Behavioral Development*, 19(2), 309-325.
- Rubin, K. H., Lynch, D., Coplan, R., Rose-Krasnor, L., & Booth, C. L. (1994). "Birds of a feather...": Behavioral concordances and preferential personal attraction in children. *Child Development*, 65(6), 1778-1785.
- Russell, A., & Russell, G. (1996). Positive parenting and boys' and girls' misbehavior during a home observation. *International Journal of Behavioral Development*, 19, 291-307.
- Skalická, V., Belsky, J., Stenseng, F., & Wichstrøm, L. (2015). Preschool-Age Problem Behavior and Teacher-Child Conflict in School: Direct and Moderation Effects by Preschool Organization. *Child development*, 86(3), 955-964.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *Current directions in psychological science*, 4(3), 81-85.

## **[아버지의 양육행동이 유아의 놀이상호작용을 매개로 문제행동에 미치는 영향: 다변량잠재성장모형과 자기회귀교차지연모형을 활용한 종단매개효과 검증]에 대한 토론문**

장영은 (중앙대학교 사회복지학부)

이 연구는 유아의 발달에 있어 아버지 양육행동이 가지고 있는 중요성을 종단적인 접근을 통해 파악하고자 했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있다. 아버지 양육행동의 통제성과 온정성에 따라 유아가 또래와의 상호작용에서 보이는 긍정적 행동의 빈도가 높으며 이는 이후 문제행동과 연관될 수 있음을 두 가지의 분석방법을 통하여 보여주었다. 특히 사회적 관계의 폭이 확장되고, 가정 내 부모와의 상호작용 뿐 아니라, 놀이 상황에서의 또래관계 형성이 중요한 발달적 과업인 유아기 시기에 아버지의 역할을 살펴보았다는 점에서 의미있는 연구라 하겠다. 두 가지 접근법에 의해 도출된 연구결과는 아버지의 온정성과 통제성이 모두 유아의 긍정적인 놀이행동에 영향을 미친다는 것을 시사하였고, 결과적으로 위축, 우울과 같은 내면화 문제행동도 예측할 수 있음을 밝혔다.

한 가지 아쉬운 점은, 부모자녀 관계는 일방향적인 관계라기 보다는 자녀도 부모의 양육행동에 영향을 주고, 그 유형을 만들어나가는 데에 기여할 수 있다는 상호호혜적인 관계성에 부모자녀관계 연구자들이 주목하고 있으므로, 자기회귀교차지연 분석을 실시하였을 때, 이 지점을 살펴보았다면 좋았을 것이란 생각이다. 즉, 유아기 자녀가 보이는 또래관계 유능성이나 문제행동의 가능성이 아버지의 양육행동에 영향을 미칠 수 있는 관계성을 파악할 수 있는 기회가 아니었나 하는 아쉬움이 남는다. 비슷한 맥락에서 유아의 이전 문제행동이 이후 놀이상호작용에 영향을 미치는지 여부 역시 파악되었다면 더욱 흥미로운 결과가 될 수 있었을 것이다.

학문적 의의 및 시사점이 많은 연구이나 토론자의 역할을 다하기 위하여 다음의 제안점을 제시하며 마무리하고자 한다. 첫째, 유아의 놀이상호작용에 대한 응답자 정보가 어머니인지 교사인지 명시되어 있지 않은데, 혹시 유아 놀이행동의 관찰자에 따라 연구결과에 차이가 나타날 가능성이 있는지에 대한 고민이 포함된다면 좋을 것으로 보인다. 교사 응답을 사용했다면 어린이집에 다니지 않은 유아의 정보가 제외되었을 것이며, 어머니 응답일 경우, 실제 또래관계를 관찰할 기회가 적으므로 그 변화를 살피는 데에 한계가 있을 수 있다. 이러한 점을 연구의 제한점에 포함시킬 제안한다.

둘째, 연구자가 두 가지의 모형을 제시하고, 이에 대한 결과를 해석하였으나, 왜 두 가지 모형을 구성하게 되었으며, 각 모형을 설정하게 된 이론적 근거에 있어 입장의 차이가 있는 것인지에 대한 논의가 충분히 제공되었으면 좋겠다는 의견이다. 예를 들어, 자녀의 성장과 함께 아버지의 양육행동의 온정성이나 통제성의 ‘변화’가 중요하다고 보는지, 아니면 ‘지속성’ 또는 ‘상호성’에 초점을 두는지에 따라 연구자가 연구모형을 선택할 수 있다. 두 가지 방법을 사용한 것이 연구의 한계점이지는 않으나, 각 분석방법에 대한 이론적, 학문적 당위성을 제시하는 것을 제안한다.

마지막으로, 많은 연구결과가 밝혀왔듯이, 아버지의 양육행동이 자녀발달에 매우 중요하지만, 유아기의 주양육자인 어머니의 양육행동 역시 중요한 영향을 미칠 것인데, 본 연구의 분석모형에서 만일 어머니의 양육행동을 통제한다면 어떤 결과가 도출될 것인지에 대한 궁금증이 남으므로, 추후 연구에서 어머니와 아버지의 영향력을 모두 고려하는 접근을 시도해 볼 것을 제안하는 바이다.



Topic 1. Children's problem behaviors

# **Longitudinal Relationships between Fathers' Parenting Attitude and Children's Attention Problem Using Autoregressive Cross-Lagged Modeling**

Presenter     **Cheong-ah Huh, Hanjin Bae** (Seoul National Univ.)

Discussant   **Jeongrim Lee** (Research Fellow, KICCE)



## **Longitudinal Relationships between Fathers' Parenting Attitude and Children's Attention Problem Using Autoregressive Cross-Lagged Modeling**

Cheong-ah Huh, Hanjin Bae (Seoul National Univ.)

The purpose of this study was to investigate the longitudinal reciprocal relationship between fathers' parenting attitude and children's attention problem. The study sample consisted of 1,196 fathers and their children (aged 5-7) from the Panel Study on Korea Children (PSKC) by Korea Institute of Child Care and Education (KICC). Data from three waves (2012-2014) were analyzed using the Autoregressive Cross-Lagged Modeling (ACLM) with Amos 20.0.

Results of the study were as follows: First, fathers' parenting attitude (controlling, affective) and children's attention problem were moderately stable over time. Second, the cross-lagged coefficient on the prior fathers' controlling parenting did not predict the later children's attention problem significantly, nor did the prior children's attention problem predicted the later fathers' controlling parenting. Third, a reciprocal causal relationship was found between fathers' affective parenting and children's attention problem. In other words, the prior fathers' affective parenting had a significantly negative effect on later children's attention problem, and the prior children's attention problem also had a significantly negative effect on later fathers' affective parenting. The cross-lagged effect of the prior fathers' affective parenting on later children's attention problem was stronger than the cross-lagged effect of the prior children's attention problem on later fathers' affective parenting. Forth, the multigroup analysis revealed there was no difference between boys and girls in either of the parenting style.



Our findings show that there is an interrelationship between fathers' parenting attitude and children's attention problem. Given that prior children's attention problem decreases later fathers' affective parenting which in turn is likely to worsen later children's attention problem, it would be helpful if we can find ways to make fathers show affective parenting regardless of children's attention problem.

**Key words:** Fathers' parenting attitude, Attention problem, Autoregressive Cross-Lagged Modeling, Father-child relationship

## 요 약

본 연구는 아버지의 양육 태도와 자녀의 주의집중문제 간 종단적 상호관계를 밝히기 위해 자기회귀교차지연모형을 적용하였다. 연구결과 아버지의 온정적 양육태도가 자녀의 주의집중문제를 감소시키고 자녀의 주의집중문제는 아버지의 온정적 양육태도를 낮추는 상호적 관계가 발견되었다. 아버지의 통제적 양육태도와 자녀의 주의집중문제간 종단적 인과 관계는 나타나지 않았으며, 두 모델 모두 자녀의 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다.

**주제어:** 아버지 양육태도, 주의집중문제, 자기회귀교차지연모형, 아버지자녀관계

## 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 간의 자기회귀교차지연 효과 검증

허청아 (서울대학교 아동가족학과)<sup>1)</sup> 배한진 (서울대학교 아동가족학과)<sup>2)</sup>

### I. 서론

현대 사회에서 여성의 교육 수준 및 지위가 향상되면서 여성의 경제활동 참가가 증가하고, 노동시장의 불안정성의 증가 및 가족임금 체계의 붕괴 등으로 인해 남성이 홀로 가계를 부양하는 것이 어려워지면서 전통적인 남성생계부양자 모델이 붕괴하고 있다. 이로 인해 부모 모두가 자녀 양육에 참여해야한다는 가치관이 확산되고 있으며, 아버지 양육에 관한 관심도 증가하고 있다. 미국에서는 1975년 Michael Lamb의 “Fathers: Forgotten Contributions to Child Development” 발표 이후 아버지 역할, 아버지의 부재(father absence), 자녀 발달에 있어 아버지의 직접적, 간접적 영향, 아버지의 양육참여에 영향을 미치는 요인 등 다양한 방면에 관한 연구가 진행되어 왔다(Lamb, M. E., 2010).

국내에서는 1990년대부터 영유아기 자녀를 둔 아버지를 주제로 한 연구들이 서서히 증가하였으며, 이러한 연구들은 주로 아버지 양육태도, 양육참여, 아버지 관련 변인과 자녀의 발달 및 적응의 관계를 밝히고자 하였다(김정원, 김유정, 2007). 특히 아버지의 양육태도와 관련된 연구들은 아버지의 양육태도가 아동의 자아존중감, 사회성발달, 또래유능성, 문제행동 등에 영향을 미칠 수 있음을 밝히고 있다(김성현, 배울미, 2016; 김은경, 유가효, 2002; 박혜원, 2003; 홍길희, 정미자, 2008).

아동의 행동문제는 아동이 보이는 사회적 기대나 규범에서 벗어난 행동들로서, 아동이 가정이나 학교, 지역사회에서 생활해가는 가운데 여러 가지 요인들로 인해 생겨난 행동적, 심리적 부적응의 결과라고 할 수 있다(한미현, 유안진, 1995). 아동의

1) 서울대학교 아동가족학과 박사과정

2) 서울대학교 아동가족학과 박사과정, 교신저자, hanjinnim@snu.ac.kr

문제행동은 청소년기 및 성인기에 이르기까지 지속적인 영향을 미칠 수 있다는 점에서 중요하게 고려될 필요가 있다. 선행연구에 따르면 아동기의 문제행동이 초등 학교와 중학교 시기의 문제행동(Fischer, Rolf, Hasazi et. al., 1984), 고등학교 졸업 및 대학 입학(McLeod & Kaiser, 2004), 성인기의 불안장애, 행동장애와도 관련 있는 것으로 나타났다(Hofstra, Van der Ende & Verhulst, 2002).

아동의 문제행동과 관련 있는 요인으로 아동의 기질(김경중, 이찬숙, 조은주, 2008; 김연, 한태숙, 황혜정, 2004; 이찬숙, 이채호, 2009; 임현주, 2016; De Pauw, Mervielde & Van Leeuwen, 2009), 또래상호작용(강병재, 2010), 부모의 심리적 특성(Bayer, Sanson, & Hemphill, 2006; Denham, Workman, & Cole et al., 2000; Hughes, Ensor, 2009), 아버지의 양육참여(임현주, 2016), 부부관계(오새니, 권수진, 이상희, 2016; 장영애, 이영자, 2011), 교사-유아관계(문상희, 이경님, 2012) 등이 알려져 있으며 부모의 양육태도 역시 아동의 문제행동에 영향을 미치는 중요한 요인으로 제시되고 있다(김경중, 이찬숙, 조은주, 2008; 류관열, 2014; 박혜원, 2003; 연은모, 윤해옥, 최효식, 2016; 임현주, 2016; 한미녀, 2004, Bayer, Sanson & Hemphill, 2006).

특히 부모의 양육태도 중 아버지의 양육태도와 아동의 문제행동의 관련성을 조사한 기존의 선행연구들은 주로 아버지의 통제적 양육 태도나 거부적 양육태도가 아동의 문제행동을 증가시키고, 온정적이고 지지적인 양육태도가 문제행동을 감소시킨다는 것을 보여주었다(김은경, 유가효, 2002; 류관열, 2014; 이소은, 2007; 장진영, 김진희, 김영희, 2011; 정문자, 김문정, 2004). 한편 일부 연구들은 자녀의 특성이 아버지의 양육 행동에 영향을 미칠 수 있다는 주장을 제기하기도 하였다(Burke, Pardini, & Loeber, 2008; Hipwell, Keenan, Kasza et al., 2008; Larsson, Viding, Rijdsdijk et al., 2008).

이러한 양방향 관계의 논의를 이해하기 위해서 Belsky(1984)의 Process model과 가족체계이론을 적용해볼 수 있다. Belsky는 양육(parenting)의 결정요소로 부모의 발달사, 부모의 인성, 부부관계, 부모의 직장, 사회적지지(social network) 등 부모 관련 요인뿐만 아니라 아동의 기질과 같은 아동 특성이 양육에 직·간접적 영향을 미칠 수 있다고 제시하였다. 비록 Belsky의 모델은 아동의 문제행동과 같은 발달상의 문제가 양육에 영향을 미친다고 제시하지는 않았지만, 아동의 순하거나 까다로운 기

질이 양육에 영향을 미칠 수 있음을 통해 아동의 부모의 양육 간 상호관계의 가능성을 보여준다고 할 수 있다. 가족체계이론은 가족 체계 내에서 구성원들이 상호의존적이며, 구성원들의 행동이 상호 영향을 미친다고 본다(Cox & Paley, 1997). 따라서 아버지가 자녀의 문제행동에 영향을 미칠 뿐만 아니라 자녀의 문제행동이 아버지에게도 영향을 미칠 수 있다고 볼 수 있을 것이다.

가족 구성원들이 가족이라는 체계 내에서 서로 상호 연결되어 있으며 영향을 주고 받고 있다는 사실을 고려한다면 아버지의 양육태도와 아동의 문제행동의 관계를 면밀하게 분석할 필요가 있다. 이러한 양방향적 영향은 한 시점만을 다루는 횡단연구로는 검증할 수 없으며, 여러 시점의 자료를 사용한 종단연구를 통해서 확인할 수 있다. 자기회귀교차지연모형은 종단자료를 통해 각 변수의 인과적 영향력을 검증할 수 있다는 점에서 유용한 도구이다. 본 연구는 자기회귀교차지연 모형을 통하여 아버지의 양육태도와 아동의 문제행동 간의 인과관계를 제시하고자 한다.

**연구문제 1.** 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)와 아동의 주의집중문제는 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되는가?

**연구문제 2.** 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)와 아동의 주의집중문제 간 상호적 인과관계는 어떻게 나타나는가?

**연구문제 3.** 두 변수의 종단적 변화와 관계에 대한 성별 간 차이는 유의한가?

## II. 이론적 배경

### 1. 아동의 문제행동

아동의 문제행동은 아동이 보이는 사회적 기대나 규범에서 벗어난 행동들로서, 아동이 가정이나 학교, 지역사회에서 생활해가는 가운데 여러 가지 요인들로 인해 생겨난 행동적, 심리적 부적응의 결과라고 할 수 있다(한미현, 유안진, 1995).

Achenbach and Rescorla (2000; 장은경, 하은혜, 2009에서 재인용)는 유아용 행동평가 척도(CBCL for 1.5-5 ages)를 통해 아동의 문제행동을 평가하였으며, 주의집중문제와 공격행동 등 외부로 나타나는 행동을 외현화 문제행동으로, 위축, 불안, 우울 등 자신의 행동을 지나치게 억제하거나 표현하지 못하는 행동을 내재화 문제 행동으로 분류하였다.

아동의 문제행동은 청소년기 및 성인기에 이르기까지 지속적인 영향을 미칠 수 있다는 점에서 중요하게 고려될 필요가 있다. 선행연구에 따르면 아동기의 외현화 문제행동이 초등학교와 중학교 시기의 외현화, 내현화 문제행동과 정적상관을 보였으며(Fischer, Rolf, Hasazi et al., 1984), 아동기의 내재화, 외현화 문제가 고등학교 졸업 및 대학 입학에 부적상관을 보이는 것으로 나타났다(McLeod & Kaiser, 2004). 또한 아동기의 행동, 정서 문제가 성인기의 불안장애, 행동장애와도 관련있는 것으로 나타났다(Hofstra, Van der Ende & Verhulst, 2002).

선행연구들은 아동의 문제행동과 관련있는 다양한 변수들을 탐색하였다. 이러한 연구들은 주로 아동의 기질(김경중, 이찬숙, 조은주, 2008; 김연, 한태숙, 황혜정, 2004; 이찬숙, 이채호, 2009; 임현주, 2016; De Pauw, Mervielde & Van Leeuwen, 2009), 또래상호작용(강병재, 2010), 부모의 심리적 특성(Bayer, Sanson, & Hemphill, 2006; Denham, Workman, & Cole et al., 2000; Hughes, Ensor, 2009), 아버지의 양육참여(임현주, 2016), 부부관계(장영애, 이영자, 2011; 오새니, 권수진, 이상희, 2016), 교사-유아관계(문상희, 이경남, 2012), 부모의 양육태도(김경중, 이찬숙, 조은주, 2008; 류관열, 2014; 박혜원, 2003; 연은모, 윤해옥, 최효식, 2016; 임현주, 2016; 한미녀, 2004; Bayer, Sanson & Hemphill, 2006) 등을 아동의 문제행동에 영향을 미치는 요인으로 제시하고 있다.

자녀의 문제행동 중 특히 주의집중문제와 관련된 연구들은 아동의 기질, 부부갈등, 부모의 양육태도 등이 아동의 주의집중문제와 관련있음을 밝히고 있다(박기자, 2016; 박미진, 강지현, 2012; 임현주, 2016). 특히 부모의 양육태도와 관련하여 박기자(2016)는 어머니의 성취적, 자율적 양육태도가 아동의 주의집중력에 긍정적 영향을 미친다고 하였으며, 이소은(2007)은 아버지의 애정적 양육태도가 높은 주의집중력과 상관관계를 가진다고 하였다. 주의집중문제는 ADHD (Attention Deficit / Hyperactivity Disorder) 증상을 경험하는 아동의 연구와도 관련있다고 할 수 있는데,

선행연구들은 ADHD와 부모의 양육 태도가 서로 관련성을 보인다는 연구 결과를 제시하고 있다. Lange, Sheerin, Carr et al. (2005)의 연구에서 ADHD자녀를 둔 부모는 권위주의적 양육 행동을 보이는 것으로 나타났다. Modesto-low, Danforth and Brooks (2008)는 ADHD 증상을 겪는 아동의 부모는 과잉 반응을 보이거나 낮은 반응성을 보이는 등 부모 역할 수행에 문제를 보이며, 이러한 측면이 아동의 자기 통제력 결핍, 행동장애를 유발하여 ADHD 증상을 악화시킨다고 하였다. Lifford, Harold and Thapar (2008)의 연구에서 자녀의 ADHD 증상은 어머니의 자녀에 대한 거부를 증가시켰으며, 아버지의 경우 아버지의 자녀에 대한 거부가 자녀의 ADHD에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과들은 아동의 주의집중문제가 부모의 양육태도를 통제적으로 만들고 온정적 양육태도를 부족하게 만들어 권위주의적 양육방식을 보이도록 하며, 이러한 양육 방식으로 인해 아동의 주의집중문제가 더욱 심화될 수 있음을 시사한다.

## 2. 아버지의 양육태도와 아동의 문제행동

양육태도는 부모가 자녀를 양육함에 있어 보편적으로 나타내는 행동 및 태도(Becker, 1967)라고 할 수 있다. 양육 방식(parenting style)이란 다양한 상황에서 아동을 향해 표현되는 부모의 태도라고 할 수 있으며, 특정 상황에서 아동의 행동에 대해 표현되는 행동인 양육의 실제(parenting practices)나 행동(parenting behavior)과는 구분된다(Darling & Steinberg, 1993). Maccoby and Martin (1983)은 온정적-반응적 양육태도와 통제적 양육태도의 두 축을 활용하여 부모의 양육방식을 구분하였으며, Baumrind (1967, 1991)는 애정적 양육태도와 통제적 양육태도의 두 축을 바탕으로 권위적, 권위주의적, 허용적, 방임적 유형으로 부모의 양육 방식을 분류하였다.

부모의 양육태도는 아동의 자아존중감, 또래유능감, 사회성 발달 등 다양한 발달 특성에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(김성현, 배율미, 2016; 김은경, 유가효, 2002; 안라리, 박화윤, 신인영, 2013; 홍길희, 정미자, 2008; Barber, Stolz, & Olsen, 2005; Baumrind, 1991; Darling & Steinberg, 1993). 특히 부모의 양육태도와 아동의 문제행동과 관련된 연구들은 부모의 양육태도가 아동의 문제행동을 증가시키거나

감소시키는 효과를 가지고 있음을 보여주고 있다. Gray and Steinberg (1999)의 연구에서는 부모의 온정적 양육 참여가 문제행동을 감소시키는 것으로 나타났으며, Denham, Workman, Cole et al. (2000)도 어머니의 온정적이고 지지적인 양육방식은 자녀의 외현화 문제행동의 발생을 줄였는데, 이러한 효과는 초기 아동기에 더 크다고 하였다. Bayer, Sanson and Hemphill (2006)의 연구에서 초기 아동기의 내재화 문제는 과보호적 양육, 낮은 온정적 양육과 관련있는 것으로 나타났으며, Chronis, Lahey, Pelham et al. (2007)의 연구에서도 부모의 긍정적 양육방식의 부족이 문제행동의 발생을 일으킨다고 하였다. Aunola and Nurmi (2005)는 부모의 통제적 양육태도가 아동의 내재화·외현화 문제행동을 증가시킨다고 하였으며, Barber (1996)는 부모의 정서적 통제가 내재화, 외현화 문제와 관련있으며 행동적 통제가 외현화문제와 관련있다는 연구결과를 제시하였다. 이러한 연구결과들은 부모의 양육방식이 아동의 문제행동을 설명할 수 있는 중요한 변수이며, 통제적 양육태도를 보일 경우 아동의 문제행동이 증가하며, 온정적 양육 태도를 보일 경우 아동의 문제행동이 감소한다는 것을 보여준다.

국내연구 역시 국외연구와 유사한 결과를 보고하였다. 김경중, 이찬숙, 조은주 (2008)는 아동의 기질, 사회적 유능감, 지역환경 외에도 부모의 양육태도가 문제행동과 관계있으며, 애정적이고 수용적인 양육태도를 보일수록 문제행동이 낮아진다고 하였으며, 류관열(2014)의 연구에서는 부모의 애정적, 자율적 양육태도가 문제행동을 낮추고 거부적, 통제적 양육태도가 문제행동을 증가시키는 것으로 나타났다. 연은모, 윤해옥, 최효식(2016)의 연구는 구조방정식 모형을 통해 어머니의 우울, 어머니가 지각한 가족기능, 아버지의 우울, 아버지가 지각한 가족기능이 직/간접 경로를 통해 어머니의 긍정적 양육태도에 영향을 미치고, 어머니의 긍정적 양육태도가 내재화 문제행동을 낮추는 부적인 관계를 가진다는 것을 보여주어 가족 구성원의 특성과 양육태도, 문제행동 간의 관계를 보여주었다.

선행연구들은 아버지-자녀의 관계가 어머니-자녀 관계와는 다른 경험을 제공하기 때문에 아버지 역시 자녀의 발달에 중요한 영향을 미친다고 주장한다(Pleck, 2010). 일부 연구들은 아버지가 어머니와는 구분되는 특별한 영향을 미칠 수 있다고 주장한다. 어머니와는 달리 아버지의 지지와 놀이 민감성이 아동의 자기 통제와 애착에

영향을 미친다는 연구결과(Cabrera, Fitzgerald, Bradley et al., 2007; Grossmann, Grossmann, Fremmer-Bombik et al., 2002), 아동의 사회적 행동을 예측하는데 있어 영아 시기의 아버지와 어머니의 반응성이 모두 영향을 미치지만 아버지의 경우가 더 직접적인 영향을 미친다는 연구(Kochanska, Aksan, Prisco et al., 2008), 아버지와 어머니의 지지가 아동의 낮은 불안감에 영향을 미치지만, 아동의 자기 통제 문제는 어머니보다 아버지의 지지 부족이 더 많은 영향을 미친다는 연구(Hastings, 2008), 아버지의 부정적 양육이 아동의 공격성과 외현화 문제에 영향을 미친다는 연구(NICHD Early Child Care Research Network, 2004)가 이러한 주장을 뒷받침한다.

아버지의 양육태도와 문제행동에 관한 연구에서는 아버지의 양육태도는 어머니의 양육태도의 영향과 유사하거나 일부 다른 영향을 가진다는 결과를 보고하고 있다. 이소은(2007)의 연구는 어머니의 양육태도에 따라 아동의 문제행동이 차이를 보이지 않았으나, 아버지의 통제적 양육태도가 자녀의 불안, 산만 등의 문제행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 장진영, 김진희, 김영희(2011)의 연구에서는 아버지의 긍정적 양육방식(애정적, 자율적)은 자녀의 내면화, 외현화 문제행동을 감소시키고, 부정적 양육방식은 내면화, 외현화 문제행동을 증가시키는 것으로 나타났다. 정문자, 김문정(2004)은 내면화 문제행동에는 아버지와 어머니의 거부적, 허용적 양육태도가 영향을 미치며, 외현화 문제행동에는 어머니의 거부적 양육태도와 아버지의 거부적 양육태도, 허용적 양육태도가 영향을 미친다는 연구결과를 제시했다. 임현주(2016)의 연구에서는 아버지의 적극적 양육참여가 높은 집단은 자녀의 외현화 문제행동의 발생이 낮은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 아버지의 양육태도 역시 자녀의 문제행동에 영향을 미치며 통제적 양육태도가 자녀의 문제행동을 증가시키고, 온정적 양육태도가 자녀의 문제행동을 감소시키는 효과를 가진다는 것을 보여준다.

일부 연구들은 자녀의 특성이 아버지에게 영향을 미칠 수 있다고 주장하는데(Bell, 1968; Harris, 1995), 이러한 연구들은 아버지가 자녀의 문제행동에 영향을 미칠 뿐만 아니라 자녀의 문제행동이 아버지에게 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 이영미, 민하영(2007)은 아동이 규칙성이 적으며 환경변화에 적응적이지 못한 기질일 경우 아버지의 양육 참여가 낮아진다고 하였으며, Lipscomb, Leve, Harold et al. (2011)의 연구에서는



자녀의 부정적 정서가 높아질수록, 부모의 가혹하고 짜증을 내며 분노에 찬 양육태도인 과잉반응적 양육(parent overreactivity)의 정도는 증가하게 된다고 하였다. Chang, Chiu, Wu et al. (2013)의 연구에 따르면 ADHD 증상을 가진 아동은 아버지의 온정적 양육태도가 낮았으며 과보호와 통제를 받았다. Modesto-low, Danforth and Brooks(2008)는 ADHD 증상을 겪는 아동의 부모는 과잉 반응적 양육태도를 보이거나 낮은 반응성을 보이는 등 부모 역할 수행에 문제를 보인다고 하였다. 이러한 연구결과들은 자녀의 문제행동이 아버지의 양육태도에 영향을 미칠 수 있으며, 구체적으로는 아버지의 온정적 양육태도를 낮추거나 통제적 양육태도를 증가시킬 수 있음을 시사한다.

이러한 상호적 관계를 이해하기 위해서 Belsky (1984)의 Process model과 가족체계 이론을 적용해볼 수 있다. Belsky의 process model은 양육 행동의 개인 차이를 결정 짓는 요인을 세 가지 차원으로 정리한 이론적 모델이라고 할 수 있다. Belsky는 양육(parenting)의 결정요인을 부모의 개인 심리적 자원(부모의 발달사, 부모의 인성), 아동의 특성, 스트레스와 지지의 맥락적 자원(사회적지지, 부부관계, 직장)의 세 가지 영역으로 나누어 부모 관련 요인뿐만 아니라 아동의 기질과 같은 아동 특성이 양육에 직·간접적 영향을 미칠 수 있다고 제시하였다. 자녀의 부정적 정서, 적응적이지 못한 기질 등이 부모의 양육태도에 영향을 미친다는 선행연구 결과(이영미, 민하영, 2007; Lipscomb, Leve, Harold et al., 2011)는 Belsky의 모델을 일부 지지하는 것이라고 볼 수 있다. 비록 Belsky의 모델은 아동의 문제행동과 같은 발달상의 문제가 양육에 영향을 미친다고 제시하지는 않았지만, 아동의 순하거나 까다로운 기질이 양육에 영향을 미칠 수 있음을 통해 아동의 부모의 양육 간 상호관계의 가능성을 보여준다고 할 수 있다.

가족체계이론은 가족 체계 내에서 구성원들이 상호의존적이며, 구성원들의 행동이 상호 영향을 미친다고 본다(Cox & Paley, 1997). ADHD 증상을 겪는 아동의 부모는 과잉 반응을 보이거나 낮은 반응성을 보이는 등 부모 역할 수행에 문제를 보이며, 이러한 측면이 아동의 자기 통제력 결핍, 행동장애를 유발하여 ADHD 증상을 악화시킨다는 Modesto-low, Danforth and Brooks (2008)의 연구와 부모의 부정적 태도가 자녀의 반사회적 행동을 유발할 뿐만 아니라 자녀의 반사회적 행동이 부모의 부정적 태도에 영향을 미친다는 Larsson, Viding, Rijdsdijk et al. (2008)의 연구는 부모

와 자녀가 상호 영향을 주고 받는 관계임을 보여준다.

이상의 선행연구 결과를 바탕으로 아버지의 통제적 양육태도와 낮은 온정적 양육태도가 아동의 문제행동을 강화시킬 수 있으며, 아동의 문제행동이 아버지의 통제적 양육태도를 증가시키고 온정적 양육태도를 낮출 수 있다는 가설을 설정하고 자기회귀교차분석을 통해 이러한 가설을 검증하고자 한다.

### 3. 아버지의 양육태도와 아동의 문제행동 간 관계의 성차

아버지의 양육태도와 아동의 문제행동 간의 관계는 아동의 성별에 따라 다르게 나타날 수 있다. 아버지는 남아와 여아를 다른 방식으로 사회화시키기 때문에 또래나 어머니보다 중요한 사회의 매개자역할을 하게 된다(Langlois & Downs, 1980). 아버지와 자녀의 놀이에서 나타나는 상호작용을 관찰한 Farver & Wimbarti(1995)의 연구에서 아버지는 남아에게 명시적 지도를, 여아에게는 암묵적 지도를 하였으며, 놀이감도 자녀의 성별에 따라 다르게 제시하여 아버지가 자녀의 성별에 따라 사회화를 다른 방식으로 수행한다는 결과를 제시하였다. 그러나 일부 연구에서는 아버지의 양육행동이 자녀의 성별에 따라 차이가 없다고 보고하기도 하였다(강관혜, 2000; 채진영, 2011). 이러한 선행연구들은 아버지가 자녀의 성별에 따라 다르게 반응할 수 있음을 보여주지만, 일부 연구들은 반대되는 결과를 제시함에 따라 추가적 연구의 필요성을 제기한다.

아버지의 양육태도와 자녀의 성별에 따른 문제행동에 대한 연구 역시 상반되는 연구결과를 제시하고 있다. 장진영, 김진희, 김영희(2011)의 연구에서는 아버지의 긍정적 양육방식(애정적, 자율적)이 남아와 여아의 내면화, 외현화 문제행동을 감소시키고, 부정적 양육방식이 남아의 외현화 문제행동, 여아의 내면화, 외현화 문제행동을 증가시켜 아버지의 부정적 양육방식이 자녀의 문제행동에 미치는 영향력에 있어 자녀의 성별에 따른 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 이소은(2007)의 연구에서는 아버지의 양육태도가 여아의 문제행동 발현에 영향을 미치지 않았지만, 남아에게는 아버지의 통제적인 양육태도가 불안, 산만 등의 문제행동을 증가시키는 것으로 나타났다. 그러나 정문자, 김문정(2004)의 연구에서 어머니의 허용·방임적 태도는 여

아의 내면화 및 외현화 행동문제를 증가시키고 어머니의 온정적 양육태도는 남아의 외현화 행동문제를 감소시켰으나, 아버지의 양육태도는 성별에 따른 효과가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 아버지의 양육태도가 자녀의 문제행동에 미치는 영향력이 자녀의 성별에 따른 차이가 있는지에 대한 추가적인 연구가 뒷받침되어야함을 제기한다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구대상

본 연구에서는 육아정책연구소에서 2008년부터 수집하고 있는 한국아동패널자료(Panel Study of Korean Children: PSKC)의 5차년도(2012년), 6차년도(2013년), 7차년도(2014년)의 조사에 모두 참여한 조사대상의 자료를 활용하였다. 분석에 사용된 연구대상은 1,196명의 아동의 아버지와 아동으로, 남아가 618명(51.7%), 여아가 578명(48.3%)이었다. 조사대상 아동의 평균월령은 5차년도 조사시점을 기준으로 51.01개월( $SD=1.20$ )이었으며 범위는 48-54개월이었다. 조사대상 아버지의 평균연령은 5차년도 조사시점을 기준으로 37.16세( $SD=3.88$ )이다.

#### 2. 측정도구

##### 가. 아버지의 양육태도

한국아동패널 5차년도, 6차년도, 7차년도 자료에서는 아버지의 양육태도를 측정하기 위해 조복희, 이진숙, 이홍숙, 권희경(1996)의 문항을 참고하여 수정한 척도를 사용하고 있다. 통제적 양육태도와 온정적 양육태도는 6문항으로 측정되었으며 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’부터 ‘매우 그렇다(5점)’까지의 범위에서 응답하도록 구성되어 있다. 점수가 높을수록 아버지의 통제적인/온정적인 양육태도의 정도가 높은 것을 의미한다. 해당 문항의 내용과 각 조사차수의 신뢰도 계수는 <표 1>에 제시되었다.

## 나. 아동의 주의집중문제

한국아동패널 5차년도, 6차년도, 7차년도 자료에서는 아동의 문제행동을 측정하기 위해 유아행동평가척도(Child Behavior Checklist: CBCL 1.5-5)를 사용하고 있다. 유아행동평가척도는 Achenbach와 Rescorla(2000)가 개발한 유아행동평가척도를 표준화 한 오경자, 김영아(2009)의 검사지 중 행동평가척도 부분을 발췌하여 조사되었다. 유아행동평가척도는 총 100개의 문항으로 부모에 의해 측정되며 정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축의 내재화 문제(internalizing problem)와 주의집중문제, 공격행동의 외현화 문제(externalizing problem), 수면문제 및 기타문제까지 8개의 하위 척도로 나뉜다.

본 연구에서는 유아행동평가척도의 하위 척도 중 주의집중 척도를 사용하였다. 주의집중문제는 5문항으로 측정되며, 각 문항은 ‘전혀 해당되지 않는다(0점)’, ‘가끔 그렇거나 그런 편이다(1점)’, ‘자주 그런일이 있거나 많이 그렇다(2점)’의 범위에서 응답하도록 구성되어 있다. 점수가 높을수록 주의집중문제가 높은 것을 의미하며, 예시 문항으로는 ‘집중력이 없고, 어떤 일에 오래 주의를 기울이지 못한다’, ‘가만히 앉아있지 못하고 안절부절 못하며 지나치게 많이 움직인다’, ‘이것하다 저것하다 행동이 금방 바뀐다’ 등이 있다. 본 연구에서는 한국아동패널의 5차년도, 6차년도, 7차년도 자료에서 제공하고 있는 주의집중문제 총점을 사용하였다.

〈표 1〉 아버지의 양육태도 문항내용과 신뢰도 계수(5차, 6차, 7차)

문항내용		Cronbach's $\alpha$		
		5차	6차	7차
통제적 양육태도	① 나는 아이가 어려도 엄격하게 예절을 가르친다.	.816	.802	.789
	② 나는 아이가 잘못 했을 때는 반드시 벌을 주고 반성하게 한다.			
	③ 나는 아이가 내 말에 순종하도록 한다.			
	④ 나는 지켜야 할 규칙, 규율을 세우고 아이가 지키도록 한다.			
	⑤ 나는 가정교육을 위해 아이의 행동을 제한한다.			
	⑥ 나는 아이가 짜증내는 것을 받아주지 않는다.			
온정적 양육태도	① 아이와 친밀한 시간을 갖는다.	.869	.871	.858
	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.			

### 3. 연구 절차 및 자료 분석

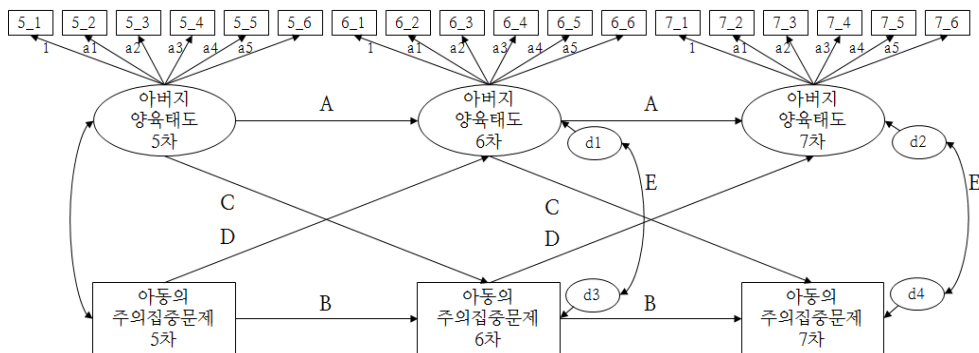
아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 간 종단관계를 알아보기 위해 자기회귀교차지연모형(ARCL: auto regressive cross-lagged modeling)을 실시하였으며, 종단관계에서의 남아와 여아의 차이를 살펴보기 위해 다집단분석을 실시하였다. 자기회귀모형(auto regressive model)의 핵심은 [t-1] 시점의 값을 통해 [t] 시점의 값을 설명할 수 있다는 것인데, 자기회귀교차지연모형은 자기회귀모형을 다변량 모형으로 확장시켜 두 변인간 상호지연효과(cross-lagged effect)를 추정할 수 있도록 한 모형이다(홍세희, 박민선, 김원정, 2007). 즉, 자기회귀교차지연모형은 종단자료를 이용해서 변수들 간 인과관계의 방향을 결정하는데 유용한 분석방법이며, 시간의 변화에 따른 같은 변수들(within variables)과 다른 변수들(between variable) 간 관계를 추정하는 방법이다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009).

본 연구에서는 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)를 잠재변수로 설정하였다. 이는 측정오차를 통제한 후 측정하려는 이론적인 개념 간 관계를 통계적으로 추정할 수 있다는 데서 강점을 가지며, 또 다른 강점은 잠재변수의 개념이 시간에 따라 변화하지 않는다는 측정 불변성의 가정에 대해 통계적인 검증이 가능하다는 것이다(홍세희, 박민선, 김원정, 2007).

자기회귀교차지연모형의 검증은 측정동일성, 구조동일성, 오차공분산 동일성 가정이 차례대로 성립되어야 한다. 본 연구에서 검증한 자기회귀교차지연의 경로도는 [그림 1]에 제시되어있다. 그림에서 잠재변수의 5차, 6차, 7차는 각각 측정시점 5차, 6차, 7차를 나타낸다. 각 경로의 A, B, C, D, E는 동일화 제약(equality constraints)을 의미하며 이에 대한 자세한 내용은 결과 부분에 자세하게 기술되어 있다. [그림 1]의 모형을 남아와 여아에 각각 적용하여 집단 간 차이가 나는지 알아보기 위해 다집단 분석을 실시하였다.

검증모형의 적합도를 평가하기 위해  $\chi^2$  검증과 적합도 지수를 함께 고려하였다. 적합도 지수 중에서는 TLI(Tucker- Lewis Index)와 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 사용하였다. 이 지수들은 표본크기에 영향을 많이 받지 않으면서 모형의 적합도 뿐 아니라 복잡성을 고려하고 있으며(홍세희, 2000), 따라서 모형

의 복잡성이 다른 모형들을 비교하는데 유용하다. RMSEA의 경우 값이 작을수록 좋은 적합도를 나타내며, 대략적으로 .05보다 작으면 좋은 적합도, .08보다 작으면 괜찮은 적합도이다. TLI의 경우 값이 높을수록 모형의 적합도는 좋은 것인데 대략 0.9이상이면 적합도는 좋다고 볼 수 있다. 자기회귀교차지연모형은 구조방정식모형 분석 프로그램인 Amos 20.0을, 기타 통계 검증은 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 통계 처리 하였다.



[그림 1] 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 사이의 자기회귀교차지연 모형

## IV. 연구결과

### 1. 주요변인들의 기술통계 및 상관분석

5차년도(2012년), 6차년도(2013년), 7차년도(2014년)의 세 개 년도에 걸친 아버지의 통제적 양육태도, 온정적 양육태도, 아동의 주의집중문제에 대한 기술통계와 통제변수로 투입한 5차년도의 월평균 가구소득, 아버지 교육수준에 대한 기술통계는 <표 2>와 같다. 아버지의 통제적 양육태도는 성별에 상관없이 6차년도 시점에서 가장 높게 나타났으며, 각 시점에서 남아 아버지의 통제적 양육태도 정도는 여아 아버지의 통제적 양육태도 정도보다 높게 나타났다. 아버지의 온정적 양육태도 역시 성별에 상관없이 6차년도 시점에서 가장 높게 나타났으며, 각 시점에서 여아 아버지

의 온정적 양육태도 정도는 남아 아버지의 온정적 양육태도 정도보다 높게 나타났다. 아동의 주의집중문제는 성별에 상관없이 시간이 지남에 따라 감소하는 추세를 보였다. 또한 각 시점에서 남아의 주의집중문제 정도는 여아의 주의집중문제 정도보다 높게 나타났다.

주요변인들의 상관관계를 살펴보기 위한 Pearson의 상관분석 결과는 <표 3>에 제시되었다. 5차, 6차, 7차년도에 아버지의 통제적 양육태도 간 상관은 .468에서 .507로 나타났으며 모두 유의하였다( $p<.001$ ). 세 개 연도에 걸친 아버지의 통제적 양육태도는 아버지의 교육수준과 유의한 정적 상관을 보였다. 5차, 6차, 7차년도에 아버지의 온정적 양육태도 간 상관은 .471에서 .527로 나타났으며 모두 유의하였다( $p<.001$ ). 세 개 연도에 걸친 아버지의 온정적 양육태도는 세 조사시점의 아동의 주의집중문제와 모두 유의한 부적 상관을 보였으며, 아버지의 교육수준과 유의한 정적 상관이 나타났다. 세 개 연도에 걸친 아동의 주의집중문제는 가구소득, 아버지의 교육수준과 유의한 부적 상관을 보였다.

〈표 2〉 주요 변인들의 기술통계

		총		남아		여아	
		N	M(SD)	N	M(SD)	N	M(SD)
아버지의 통제적 양육태도	5차	1,196	3.25(.59)	618	3.27(.59)	578	3.22(.59)
	6차	1,196	3.42(.58)	618	3.47(.56)	578	3.37(.59)
	7차	1,196	3.31(.56)	618	3.34(.58)	578	3.27(.54)
아버지의 온정적 양육태도	5차	1,196	3.54(.59)	618	3.53(.58)	578	3.56(.60)
	6차	1,196	3.61(.61)	618	3.60(.61)	578	3.62(.61)
	7차	1,196	3.53(.57)	618	3.52(.56)	578	3.54(.59)
아동의 주의집중문제	5차	1,196	1.29(1.35)	618	1.43(1.35)	578	1.14(1.32)
	6차	1,196	1.10(1.39)	618	1.26(1.46)	578	.93(1.28)
	7차	1,196	1.02(1.29)	618	1.17(1.36)	578	.85(1.19)
월평균 가구소득	N(%)	200만원 미만	200~299 만원	300~399 만원	400~499 만원	500~599 만원	600만원 이상
	5차	41(3.4)	203(17.0)	307(25.7)	253(21.2)	168(14.0)	224(18.7)
아버지 교육수준	N(%)	중졸	고졸	전문대졸	대학교졸	대학원졸	계
	5차	5(.4)	313(26.2)	242(20.2)	513(42.9)	123(10.3)	1196(100.0)

〈표 3〉 주요변인들의 상관관계

	1. 통제적 5차	2. 통제적 6차	3. 통제적 7차	4. 온정적 5차	5. 온정적 6차	6. 온정적 7차	7. 주의집중 5차	8. 주의집중 6차	9. 주의집중 7차	10. 가구 소득	11. 교육 수준
1	1										
2	.468***	1									
3	.493***	.507***	1								
4	.169***	.110***	.067*	1							
5	.030	.214***	.041	.508***	1						
6	.058*	.078**	.145***	.471***	.527***	1					
7	-.008	-.003	.020	-.144**	-.118***	-.115***	1				
8	.006	-.050	.014	-.139**	-.181***	-.146**	.477***	1			
9	-.015	-.044	-.017	-.159**	-.157**	-.154**	.486***	.599***	1		
10	.009	.016	-.037	.018	-.013	.038	-.065*	-.078**	-.058*	1	
11	.101***	.102***	.072*	.142***	.187***	.197***	-.091**	-.131***	-.122**	.100**	1

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

## 2. 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형 (ACLM) 검증

자기회귀교차지연모형의 분석을 위해서는 시간에 따른 측정동일성과 경로동일성, 오차공분산동일성이 성립해야 한다. 따라서 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형과 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형 각각에 대해 측정동일성, 경로동일성, 오차공분산동일성 검증을 실시했다. 이를 위해 다음과 같은 7개의 경쟁모형을 설정하였으며, 7개의 모형을 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 아동의 주의집중문제는 총점을 사용하여 단일한 측정변수로 구성되었기 때문에 측정동일성 검증에서 제외되었다.

모형 1: [그림 1]에 제시된 어떠한 제약도 가하지 않은 기저모형이다.

모형 2: 종단연구에서 반복변수를 잠재변수로 설정했기 때문에 시간에 따른 측정



동일성을 평가하기 위해 잠재변수인 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)의 측정변수에 대한 요인 적재치를 각 시점별로 동일하게 제약(a1-a5)한 모형이다.

모형 3: 시간에 따른 측정동일성이 성립하는 경우, 잠재변수인 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)의 자기회귀계수(A)가 시간에 따라 동일한지 평가하기 위해 동일성 제약을 가한 모형이다.

모형 4: 아동의 주의집중문제의 자기회귀계수(B)가 시간에 따라 동일한지 평가하기 위해 동일성 제약을 가한 모형이다.

모형 5: 아동의 주의집중문제에 대한 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)의 교차회귀계수(C)에 동일성 제약을 가한 모형이다. 이는 [t-1] 시점의 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)가 [t] 시점의 아동의 주의집중문제에 영향을 주는 효과와, [t] 시점의 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)가 [t+1] 시점의 아동의 주의집중문제에 영향을 주는 효과가 동일한지를 평가하는 것이다. 즉 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)가 이후 시점의 아동의 주의집중문제에 영향을 주는 교차지연효과가 시간에 따라 동일한지를 평가하는 것이다.

모형 6: 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)에 대한 아동의 주의집중문제의 교차회귀계수(D)에 동일성 제약을 가한 모형이다. 이는 아동의 주의집중문제가 이후 시점의 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)에 영향을 주는 교차지연효과가 시간에 따라 동일한지를 평가하는 것이다.

모형 7: 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)와 아동의 주의집중문제의 오차공분산 사이(E)에 동일성 제약을 가한 모형이다.

모형 2는 측정동일성 검증을 위한 모형, 모형 3부터 모형 6은 경로동일성 검증을 위한 모형이며, 모형 7은 오차공분산 동일성 검증을 위한 모형이다. 본 연구에서는 7개의 모형 중에서 최적의 모형을 찾기 위하여 모형들을 순차적으로 비교하였다. 각 모형은 서로 내재되어 있으므로 모형을 비교할 때  $\chi^2$  차이검증을 적용할 수 있지만  $\chi^2$  차이검증은 표본의 크기에 민감하므로 표본크기에 영향을 받지 않으면서 모형의 간명성이 고려되는 적합도 지수인 TLI와 RMSEA를 통해 검증하였다(김주

환·김민규·홍세희, 2009). 7개 모형에 대한 최종 결과표는 <표 4>와 같다.

우선 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 모형 검증 결과이다. 측정동일성 검증 결과, 모형 2와 모형 1의 적합도 차이( $\Delta\chi^2(10, N=1,196)=24.566, p=.006, \Delta TLI=.008, \Delta RMSEA=.001$ )에서  $\chi^2$  차이는 유의하게 나왔으나 TLI와 RMSEA를 동시에 고려했을 때 적합도가 좋아졌으므로 시간에 따른 측정동일성이 충족되는 것을 알 수 있다. 아버지의 통제적 양육태도의 자기회귀계수에 대해 동일성 제약을 가한 모형 3의 적합도는 측정동일성이 성립된 모형 2와 비교했을 때 변화가 없었다( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=1.258, p=.289, \Delta TLI=.000, \Delta RMSEA=.000$ ). 모형 4의 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀계수에 역시 모형 3과 마찬가지로 시간에 따라 동일한 것으로 나타났다( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=0.635, p=.426, \Delta TLI=.001, \Delta RMSEA=.001$ ). 각 시점의 교차지연효과(교차회귀계수)에 동일성 제약을 가한 모형 5( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=0.408, p=.522, \Delta TLI=.001, \Delta RMSEA=.000$ )와 모형 6( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=0.893, p=.345, \Delta TLI=.001, \Delta RMSEA=.000$ )의 적합도가 각각 이전 모형에 비해 나빠지지 않았으므로 경로동일성이 성립되는 것을 확인할 수 있다. 마지막으로 오차공분산을 동일하게 제약하여 모형의 간명성을 추구한 모형 7의 적합도( $\Delta\chi^2(2, N=1,196)=.102, p=.000, \Delta TLI=.002, \Delta RMSEA=.000$ )에서  $\chi^2$  차이는 유의하게 나왔으나 TLI와 RMSEA를 동시에 고려했을 때 적합도가 좋아졌으므로 오차공분산 동일성이 성립되는 것을 알 수 있다. 이러한 측정동일성, 경로동일성, 오차공분산 동일성 검증을 통해 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형의 최종모형은 모형 7이 선정되었다.

같은 방법으로 아버지의 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 모형을 검증한 결과, 모형 1과 모형 2의 비교를 통해 시간에 따른 측정동일성이 성립되었다( $\Delta\chi^2(10, N=1,196)=9.004, p=.532, \Delta TLI=.007, \Delta RMSEA=.001$ ). 아버지의 온정적 양육태도의 자기회귀계수에 대해 동일성 제약을 가한 모형 3의 적합도는 모형 2와 비교했을 때 변화가 없었기 때문에( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=1.703, p=.192, \Delta TLI=.000, \Delta RMSEA=.001$ ) 아버지의 온정적 양육태도의 자기회귀계수가 시간에 따라 동일한 것으로 나타났다. 아동의 주의집중문제의 자기회귀계수에 대해 동일성 제약을 가한

모형 4의 적합도는 모형 3과 비교했을 때  $\chi^2$  차이는 유의하게 나왔으나 TLI와 RMSEA를 동시에 고려했을 때 적합도가 나빠지지 않았으므로( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=-.387, p=.000, \Delta TLI=.001, \Delta RMSEA=.000$ ) 아동의 자기회귀계수가 시간에 따라 동일한 것으로 나타났다. 각 시점의 교차지연효과(교차회귀계수)에 동일성 제약을 가한 모형 5( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=0.017, p=.896, \Delta TLI=.000, \Delta RMSEA=.000$ )와 모형 6( $\Delta\chi^2(1, N=1,196)=1.347, p=.246, \Delta TLI=.000, \Delta RMSEA=.000$ )의 적합도가 각각 이전 모형에 비해 나빠지지 않았으므로 경로 동일성이 성립되는 것을 확인할 수 있다. 마지막으로 오차공분산을 동일하게 제약하여 모형의 간명성을 추구한 모형 7의 적합도( $\Delta\chi^2(2, N=1,196)=7.144, p=.028, \Delta TLI=.001, \Delta RMSEA=.000$ )에서  $\chi^2$  차이는 유의하게 나왔으나 TLI와 RMSEA를 동시에 고려했을 때 적합도가 나빠지지 않았으므로 오차공분산 동일성이 성립되는 것을 알 수 있다. 이러한 측정동일성, 경로동일성, 오차공분산 동일성 검증을 통해 아버지의 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형의 최종모형은 모형 7이 선정되었다.

〈표 4〉 자기회귀교차지연모형의 적합도 비교 (N=1196)

모형	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
통제적-1	1858,609	219	.790	.079
통제적-2	1883,175	229	.798	.078
통제적-3	1884,433	230	.798	.078
통제적-4	1885,068	231	.799	.077
통제적-5	1885,471	232	.800	.077
통제적-6	1886,364	233	.801	.077
통제적-7	1886,262	235	.803	.077
온정적-1	1782,284	219	.854	.077
온정적-2	1791,288	229	.861	.076
온정적-3	1792,991	230	.861	.075
온정적-4	1792,604	231	.862	.075
온정적-5	1792,621	232	.863	.075
온정적-6	1793,968	233	.863	.075
온정적-7	1801,112	235	.864	.075

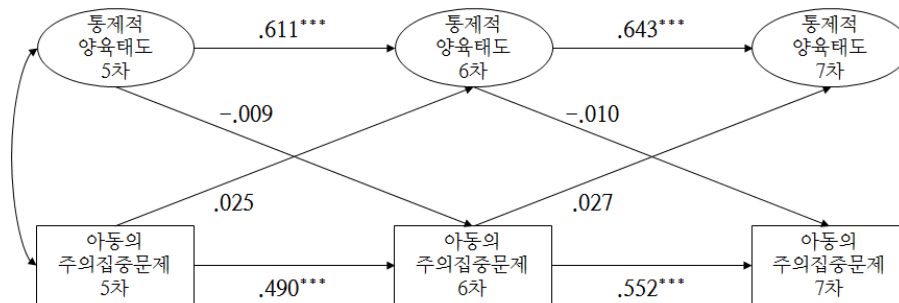
최종모형인 모형 7에 대한 구조계수의 추정치는 <표 5>, [그림 2]와 같다. 이전시점의 통제적 양육태도는 이후시점의 통제적 양육태도에, 이전시점의 온정적 양육태도는 이후시점의 온정적 양육태도에 모두 정적인 방향으로 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤으며, 그 영향력이 매우 큰 것으로 나타났다. 이는 전년도의 아버지의 양육태도는 다음연도의 아버지의 양육태도에 지속적인 영향을 주는 것을 의미한다. 또한 두 모형에서 모두 이전시점의 아동의 주의집중문제는 이후시점의 아동의 주의집중문제에 정적인 방향으로 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤으며, 그 영향력이 매우 큰 것으로 나타났다. 이는 전년도의 아동의 주의집중문제가 다음연도의 아동의 주의집중문제에 지속적인 영향을 주는 것을 의미한다. 이 결과는 근접시점의 아버지의 양육태도 사이뿐만 아니라 근접시점의 아동의 주의집중문제 사이에도 강한 연관성이 있음을 보여주는 것으로, 아동의 아버지는 비슷한 수준의 통제적, 온정적 양육태도를 유지하고 아동은 비슷한 수준의 주의집중문제를 유지하는 경향이 있음을 의미한다. 이 때 두 모형에서 모두 이전시점의 아동의 주의집중문제가 이후시점의 아동의 주의집중문제에 미치는 영향보다, 이전시점의 아버지의 양육태도가 이후시점의 아버지의 양육태도에 미치는 영향의 안정성이 더 높은 것으로 나타났다.

교차지연효과를 살펴본 결과, 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제 간에는 유의한 교차지연효과가 나타나지 않았고 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제 간 교차지연효과만 유의하게 나타났다. 이전시점의 아버지의 온정적 양육태도는 이후시점의 아동의 주의집중문제에 부적인 방향으로 영향을 미치며, 이전시점의 아동의 주의집중문제는 이후시점의 아버지의 온정적 양육태도에 부적인 방향으로 영향을 미쳤다. 이는 이전시점의 아버지의 온정적 양육태도 정도가 높을수록 이후시점의 아동의 주의집중문제 정도가 낮아지고, 이전시점의 아동의 주의집중문제 정도가 높을수록 이후시점의 아버지의 온정적 양육태도 정도가 낮아지는 것을 의미한다. 여기서 아버지의 온정적 양육태도가 아동의 주의집중문제에 미치는 영향은 아동의 주의집중문제가 아버지의 온정적 양육태도에 미치는 영향보다 큰 것으로 나타났다.

〈표 5〉 최종모형의 모수추정치

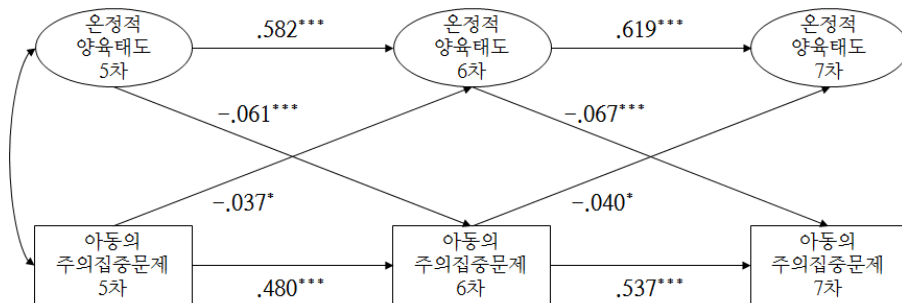
경로			B	S.E.	$\beta$
통제적 5차	→	통제적 6차	.601***	.020	.611
통제적 6차	→	통제적 7차	.601***	.020	.643
주의집중 5차	→	주의집중 6차	.508***	.017	.490
주의집중 6차	→	주의집중 7차	.508***	.017	.552
통제적 5차	→	주의집중 6차	-.023	.045	-.009
통제적 6차	→	주의집중 7차	-.023	.045	-.010
주의집중 5차	→	통제적 6차	.010	.007	.025
주의집중 6차	→	통제적 7차	.010	.007	.027
온정적 5차	→	온정적 6차	.595***	.019	.582
온정적 6차	→	온정적 7차	.595***	.019	.619
주의집중 5차	→	주의집중 6차	.497***	.017	.480
주의집중 6차	→	주의집중 7차	.497***	.017	.537
온정적 5차	→	주의집중 6차	-.139***	.041	-.061
온정적 6차	→	주의집중 7차	-.139***	.041	-.067
주의집중 5차	→	온정적 6차	-.017*	.008	-.037
주의집중 6차	→	온정적 7차	-.017*	.008	-.040

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



\*\*\* p<.001

[그림 2] 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제의 최종모형 구조계수



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

[그림 3] 아버지의 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제의 최종모형 구조계수

### 3. 성별에 따른 다집단 분석

#### 가. 형태동일성 검증

아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제의 자기회귀교차지연모형에 대한 아동의 성별차이를 검증하기 위해 다집단 분석을 실시하였다. 앞서 제시한 두 모형(아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형과 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형)의 최종모형에서 아동의 성별에 따른 차이가 발생하는지를 알아보기 위해 각 모형의 형태동일성, 측정동일성, 구조동일성, 오차공분산 동일성이 순서대로 검증되었다.

우선 동일한 모형이 남녀 집단에 모두 적절해야 추정치 비교가 가능하므로 최종 모형으로 선정된 모형 7이 아동의 성별에 따라 동일하게 적용되는지를 살펴보기 위해 형태동일성 검증을 실시하였다. 모형 7을 남아와 여아에게 동일하게 적용한 결과는 <표 6>와 같다. 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제의 최종모형에서 남아의 경우 TLI는 .796, RMSEA는 .077, 여아의 경우 TLI는 .805, RMSEA는 .077로 모형의 적합도가 남아와 여아에게 모두 수용할만한 수준으로 나타나 두 집단 모두에서 형태동일성이 성립되었다. 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제의 최종모형에서는 남아의 경우 TLI가 .854, RMSEA는 .075, 여아의 경우 TLI는 .868, RMSEA는 .076로 마찬가지로 모형의 적합도가 남아와 여아에게 모두 수용할만한 수준으로 나타나 두 집단에서 모두 형태동일성이 성립되었다.

〈표 6〉 남녀집단에 따른 자기회귀교차지연모형의 형태동일성 검증

모형	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
통제적-남아	1099.668	235	.796	.077
통제적-여아	1041.311	235	.805	.077
온정적-남아	1042.347	235	.854	.075
온정적-여아	1027.077	235	.868	.076

#### 나. 남녀 집단 사이의 측정동일성과 구조동일성 검증

남녀 집단에 따른 형태동일성 가정이 성립되었으므로 통제적 양육태도 모형과 온정적 양육태도 모형에서 각각 측정동일성, 구조동일성, 오차공분산 동일성 가정을 검증하였다. 이를 위해 다음과 같은 7개의 절차를 설정하였으며, 7개의 모형을 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 여기서도 마찬가지로 아동의 주의집중문제는 단일한 측정변수로 구성되었기 때문에 측정동일성 검증에서 제외되었다.

모형 A: 집단 간 동일화 제약을 가하지 않은 기저모형

모형 B: 성별 간 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)의 측정동일화 제약 모형

모형 C: 성별 간 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)의 자기회귀계수에 대한 구조동일화 제약 모형

모형 D: 성별 간 아동의 주의집중문제의 자기회귀계수에 대한 구조동일화 제약 모형

모형 E: 성별 간 아동의 주의집중문제에 대한 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)의 교차회귀계수 동일화 제약 모형

모형 F: 성별 간 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)에 대한 아동의 주의집중문제의 교차회귀계수 동일화 제약 모형

모형 G: 성별 간 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)와 아동의 주의집중문제의 오차공분산 동일화 제약 모형

위의 모형A부터 모형G의 적합도를 순차적으로 비교한 결과는 <표 7>과 같다. 앞서 서술한 바와 같이, 각 모형은 서로 내재되어 있으므로 모형을 비교할 때  $\chi^2$  차이검증을 적용할 수 있지만  $\chi^2$  차이검증은 표본의 크기에 민감하므로 표본크기에 영

향을 받지 않으면서 모형의 간명성이 고려되는 적합도 지수인 TLI와 RMSEA를 통해 7개의 모형을 검증하였다. 통제적 양육태도 모형과 온정적 양육태도 모형 모두에서 단계에 따라 동일화 제약을 추가한 결과 적합도가 좋아졌으며, 따라서 가장 간명한 모형인 모형 G(통제적: TLI=.804, RMSEA=.054, 온정적: TLI=.863, RMSEA=.053)가 최종 모형으로 선택되었다. 모형 G에 따르면 아버지의 양육태도(통제적, 온정적)와 아동의 주의집중문제 간 관계의 자기회귀교차지연모형에서 각각의 측정변수의 요인계수, 자기회귀계수, 교차지연계수에서 남녀 집단 간 차이는 존재하지 않는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 남녀집단에 따른 자기회귀교차지연모형의 동일성 검증

모형	$\chi^2$	df	TLI	RMSEA
통제적-A	2097.295	438	.787	.056
통제적-B	2133.465	463	.797	.055
통제적-C	2140.454	466	.798	.055
통제적-D	2143.955	469	.799	.055
통제적-E	2146.425	472	.801	.055
통제적-F	2151.294	475	.802	.054
통제적-G	2159.820	480	.804	.054
온정적-A	2034.075	438	.852	.055
온정적-B	2058.733	463	.860	.054
온정적-C	2065.059	466	.860	.054
온정적-D	2069.831	469	.861	.053
온정적-E	2074.500	472	.862	.053
온정적-F	2077.135	475	.863	.053
온정적-G	2092.419	480	.863	.053

최종모형에 대한 구조계수 추정치는 통제적 양육태도 모형과 온정적 양육태도 모형으로 나누어 설명하고자 한다. 우선 통제적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형의 다집단 분석 결과는 <표 8>, [그림 4]와 같다. [그림 4]에 제시된 계수의 왼쪽 값은 남아, 오른쪽 값은 여아에 대한 표준화 계수이다. 남아와 여아에게 모두 이전시점의 아버지의 통제적 양육태도는 이후시점의 아버지의

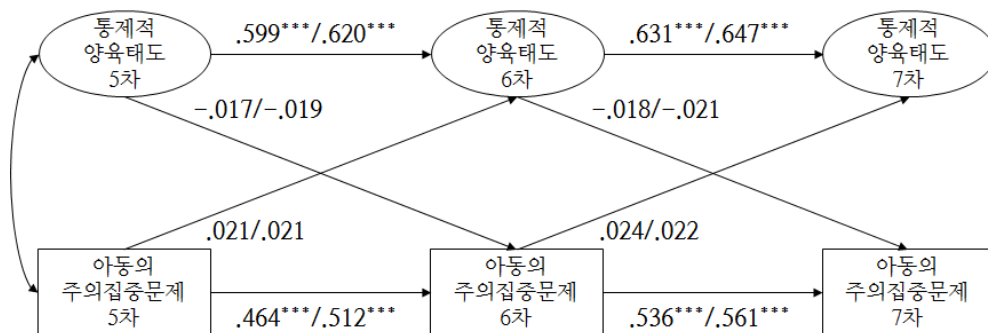


통제적 양육태도에, 이전시점의 아동의 주의집중문제는 이후시점의 아동의 주의집중문제에 모두 정적인 방향으로 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 그 영향력은 매우 큰 것으로 나타났다. 아동의 성별에 상관없이 아동의 아버지는 비슷한 수준의 통제적 양육태도를 유지하며, 아동은 비슷한 수준의 주의집중문제를 유지하는 경향이 나타났다. 또한 남아와 여아 모두에게 이전시점의 아동의 주의집중문제가 이후시점의 아동의 주의집중문제에 미치는 영향보다, 이전시점의 아버지의 통제적 양육태도가 이후시점의 아버지의 통제적 양육태도에 미치는 영향의 안정성이 더 높은 것으로 나타났다. 교차지연효과를 살펴본 결과, 통제적 양육태도와 남아와 여아의 주의집중문제 간에는 유의한 교차지연효과가 나타나지 않았다. 이는 이전시점의 아버지의 통제적 양육태도가 이후시점의 아동의 주의집중문제에 영향을 미치지 않으며, 이전시점의 아동의 주의집중문제는 이후시점의 아버지의 통제적 양육태도에 영향을 미치지 않는 것을 의미한다.

〈표 8〉 남녀 집단에 따른 최종모형의 모수 추정치(통제적 양육태도)

경로			남아			여아		
			B	S.E.	$\beta$	B	S.E.	$\beta$
통제적 5차	→	통제적 6차	.597***	.020	.599	.597***	.020	.620
통제적 6차	→	통제적 7차	.597***	.020	.631	.597***	.020	.647
주의집중 5차	→	주의집중 6차	.502***	.017	.464	.502***	.017	.512
주의집중 6차	→	주의집중 7차	.502***	.017	.536	.502***	.017	.561
통제적 5차	→	주의집중 6차	-.044	.045	-.017	-.044	.045	-.019
통제적 6차	→	주의집중 7차	-.044	.045	-.018	-.044	.045	-.021
주의집중 5차	→	통제적 6차	.009	.007	.021	.009	.007	.021
주의집중 6차	→	통제적 7차	.009	.007	.024	.009	.007	.022

\*\*\*  
p<.001



\*\*\*  
p < .001

/의 왼쪽 값은 남아, /의 오른쪽 값은 여아에 대한 표준화 계수

[그림 4] 남녀 집단에 따른 최종모형의 구조계수(통제적 양육태도)

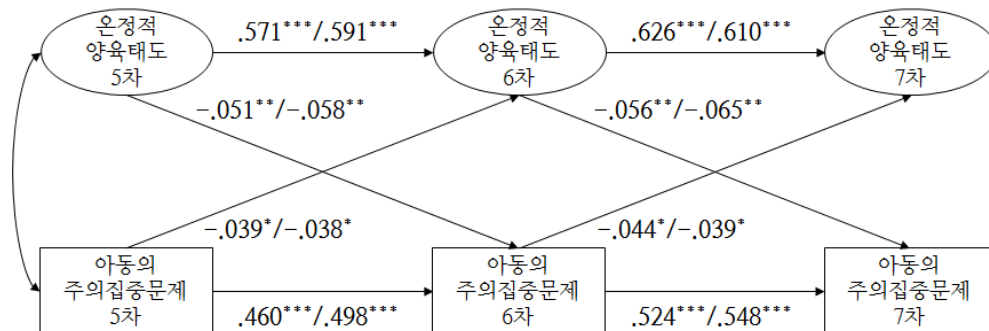
다음으로 온정적 양육태도와 아동의 주의집중문제에 대한 자기회귀교차지연모형의 다집단 분석 결과는 <표 9>, [그림 5]와 같다. 남아와 여아에게 모두 이전시점의 아버지의 온정적 양육태도는 이후시점의 아버지의 온정적 양육태도에, 이전시점의 아동의 주의집중문제는 이후시점의 아동의 주의집중문제에 모두 정적인 방향으로 통계적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 그 영향력은 매우 큰 것으로 나타났다. 아동의 성별에 상관없이 아동의 아버지는 비슷한 수준의 온정적 양육태도를 유지하며, 아동은 비슷한 수준의 주의집중문제를 유지하는 경향이 나타났다. 또한 통제적 양육태도의 결과와 마찬가지로, 남아와 여아 모두에게 이전시점의 아동의 주의집중문제가 이후시점의 아동의 주의집중문제에 미치는 영향보다, 이전시점의 아버지의 온정적 양육태도가 이후시점의 아버지의 온정적 양육태도에 미치는 영향의 안정성이 더 높은 것으로 나타났다. 교차지연효과를 살펴본 결과, 아동의 성별에 상관없이 이전시점의 아버지의 온정적 양육태도는 이후시점의 아동의 주의집중문제에 부적인 방향으로 영향을 미치며, 이전시점의 아동의 주의집중문제는 이후시점의 아버지의 온정적 양육태도에 부적인 방향으로 영향을 미쳤다. 이는 이전시점의 아버지의 온정적 양육태도 정도가 높을수록 이후시점의 남아와 여아 모두의 주의집중문제 정도가 낮아지고, 이전시점의 남아와 여아의 주의집중문제 정도가 높을수록 이후시점의 아

버지의 온정적 양육태도 정도가 낮아지는 것을 의미한다. 여기서 아버지의 온정적 양육태도가 아동의 주의집중문제에 미치는 영향은 아동의 주의집중문제가 아버지의 온정적 양육태도에 미치는 영향보다 큰 것으로 나타났다.

〈표 9〉 남녀 집단에 따른 최종모형의 모수 추정치(온정적 양육태도)

경로			남아			여아		
			B	S.E.	$\beta$	B	S.E.	$\beta$
온정적 5차	→	온정적 6차	.594***	.019	.571	.594***	.019	.591
온정적 6차	→	온정적 7차	.594***	.019	.626	.594***	.019	.610
주의집중 5차	→	주의집중 6차	.494***	.017	.460	.494***	.017	.498
주의집중 6차	→	주의집중 7차	.494***	.017	.524	.494***	.017	.548
온정적 5차	→	주의집중 6차	-.124**	.040	-.051	-.124**	.040	-.058
온정적 6차	→	주의집중 7차	-.124**	.040	-.056	-.124**	.040	-.065
주의집중 5차	→	온정적 6차	-.018*	.008	-.039	-.018*	.008	-.038
주의집중 6차	→	온정적 7차	-.018*	.008	-.044	-.018*	.008	-.039

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



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

/의 왼쪽 값은 남아, /의 오른쪽 값은 여아에 대한 표준화 계수

〔그림 5〕 남녀 집단에 따른 최종모형의 구조계수(온정적 양육태도)

## V. 논의 및 결론

본 연구는 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 간 종단적 상호관계를 밝히기 위해 자기회귀교차지연모형을 적용하였으며, 이러한 관계에 자녀의 성별에 따른 차이가 존재하는 지를 밝히기 위해 다집단 분석을 실시하였다. 이에 따른 연구 결과를 요약하자면 다음과 같다.

첫째, 아버지의 통제적 양육태도, 온정적 양육태도, 아동의 주의집중문제는 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되는 것으로 나타났다. 즉, 전년도에 아버지의 양육태도는 다음 연도의 아버지의 양육태도에 지속적인 영향을 미쳤으며, 전년도에 아동의 주의집중문제는 다음 연도의 아동의 주의집중문제에 지속적인 영향을 미쳤다. 이는 5차년도부터 7차년도에 이르기까지 아버지는 비슷한 수준의 통제적, 온정적 양육태도를 유지하며, 아동은 비슷한 수준의 주의집중 정도를 유지하는 경향이 있음을 의미한다.

둘째, 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중 문제 간 교차지연효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이전 시점의 아버지의 통제적 양육태도는 이후 시점의 아동의 주의집중문제에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 이전 시점의 아동의 주의집중문제는 이후 시점의 아버지의 통제적 양육태도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 아버지의 통제적 양육태도가 아동의 문제행동을 증가시키는 효과를 가진다는 선행연구(류관열, 2014; 이소은, 2007; Annula & Nurmi, 2005)와 대립되는 결과라고 할 수 있다. 기술통계에서 살펴본 것처럼 특점 시점에서 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중 간 상관관계는 부적인 관계를 가지는 것으로 나타났으나, 자기회귀교차지연모형을 적용하여 분석한 결과 아버지의 통제적 양육태도와 아동의 주의집중 간 종단적인 관계는 존재하지 않는 것으로 나타났다. 즉, 본 연구결과에서 아버지의 통제적 양육태도로 인해 아동의 주의집중문제가 증가하는 인과적 관계가 존재한다고 보기는 어려우며, 아동의 주의집중문제가 아버지의 통제적 양육태도를 강화한다는 인과적 관계 역시 뒷받침되지 않는다.

셋째, 아버지의 온정적 양육태도와 아동의 주의집중 문제 간 교차지연효과는 유의한 것으로 나타났다. 이전 시점의 아버지의 온정적 양육태도는 이후 시점의 아동

의 주의집중문제를 감소시키는 것으로 나타났으며, 이전 시점의 아동의 주의집중문제는 이후 시점의 아버지의 온정적 양육태도를 감소시키는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 아버지의 온정적 양육태도를 보일수록 아동의 문제행동을 감소시키는 효과를 가지며, 아버지의 낮은 온정적 양육태도는 아동의 문제행동을 증가시킨다는 선행연구와 일치하는 결과라고 할 수 있다(장진영, 김진희, 김영희, 2011; Chang, chiu, Wu et al., 2013). 교차지연효과로 아동의 문제행동 감소가 다시 아버지의 온정적 양육태도를 강화시키고, 이것이 다시 아동의 문제행동 감소에 영향을 줄 수 있다는 점에서 아버지의 온정적 양육태도의 중요성을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 ADHD 증상을 보이는 아동의 부모가 더욱 통제적인 양육태도를 보이게 되며, 이러한 양육태도가 ADHD 증상을 강화한다는 선행연구 결과(Modesto-low, Danforth and Brooks, 2008)와는 다른 결과이다. 본 연구의 결과는 아동의 주의집중문제가 아버지의 온정적 양육태도를 감소시켜 아동의 주의집중문제 감소에 미치는 영향력을 축소시키는 방향으로 영향을 미치게 되는 과정을 보여준다.

넷째, 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 간 인과적 방향성에 있어서 아동의 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다. 즉, 성별에 관계없이 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제는 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되었으며, 아버지의 온정적 양육태도와 유아의 주의집중문제 간 교차지연효과 또한 성별에 관계없이 유의하게 나타났다. 이러한 연구결과는 아버지의 양육태도가 자녀의 문제행동에 미치는 영향이 자녀의 성별에 따라 차이가 없다는 김소은(2007), 정문자, 김문정(2004)의 연구결과와 일치하는 것이다. 아버지의 온정적 양육태도는 성별에 관계없이 아동의 주의집중문제를 감소시킨다는 측면에서 그 중요성을 확인할 수 있다.

방법론적 측면에서 본 연구는 쌍방의 관계인 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 사이의 인과관계를 연구하는데 있어서 동일시점의 자료를 이용해 인과방향을 추정하는 대부분의 연구의 한계에서 벗어나 종단자료를 활용하여 자기회귀교차지연 모형을 통해 두 변인 사이의 종단적 인과관계를 경험적으로 검증했다는 의의를 가진다.

연구 결과 자녀의 주의집중문제는 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되었는데 이러한 결과는 아동기의 문제행동이 청소년기와 성인기에 이르기까지 지속적으로

영향을 미칠 수 있다는 선행연구(Fischer, Rolf, Hasazi et. al., 1984; Hofstra, Van der Ende & Verhulst, 2002; McLeod & Kaiser, 2004)를 고려할 때 적절한 개입을 통해 문제를 해결할 필요가 있음을 시사한다. 또한 아버지의 양육태도 역시 시간의 경과에 따라 안정적으로 유지되었는데, 아버지의 온정적 양육태도가 자녀의 주의집중문제를 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났기 때문에 온정적 양육태도를 강화시키기 위한 교육 및 지원이 요구된다. 또한 본 연구결과는 아버지의 온정적 양육태도가 아동의 주의집중문제를 감소시킬 수 있는 영향력을 갖고 있음에도 불구하고, 주의집중문제를 가진 자녀의 아버지가 자녀에게 온정적 양육태도를 덜 보이게 된다는 점을 보여준다. 따라서 아버지의 온정적 양육태도가 자녀의 주의집중문제에 대해 가지는 효과를 교육하고, 자녀의 주의집중문제로 인해 아버지의 온정적 양육태도가 감소하지 않도록 지원하는 것이 자녀의 주의집중문제를 줄이는데 도움이 될 수 있을 것이다.

본 연구는 아버지와 자녀가 상호 영향을 주고받는다라는 가족체계이론과 자녀의 특성이 아버지의 양육에 영향을 미친다는 Belsky의 Process model에 기반하여 연구를 진행하였으나, 가족체계이론에서 다루는 모든 가족구성원의 상호의존성을 담아내거나, Process model에서 다루는 부모의 개인 특성과 맥락적 특성을 포함하지 못했다는 한계를 가지고 있다. 후속 연구에서는 어머니를 포함하여 좀 더 넓은 가족 맥락에서의 문제행동을 다룰 필요가 있다. 또한 본 연구는 아동의 문제행동 중 주의집중문제에 초점을 맞추고 연구를 진행하였는데, 기타 외현화 문제행동 및 내재화 문제행동에 관한 추가적 연구가 필요할 것이다.

## 참고문헌

- 강란혜(2000). 한국과 일본 아버지의 자녀 양육 행동의 비교. 아동학회지, 21(2), 119-133.
- 강병재(2010). 가족 상호작용과 아동의 또래상호작용 및 사회적 힘이 아동의 문제행동에 미치는 영향. 아동교육, 19(4), 93-110.
- 김경중, 이찬숙, 조은주(2008). 유아개인, 가정환경, 지역변인에 따른 유아의 문제행동 연구. 유아교육·보육복지연구, 12(2), 353-373.
- 김성현, 배울미(2016). 부모의 양육태도와 유아의 또래유능성 간의 관계: 유아의 자기조절의 중재적 효과분석. 유아교육학논집, 20(2), 471-494.
- 김연, 한태숙, 황혜정(2004). 유아의 정서지능, 인지능력, 기질과 문제행동의 관계성 및 영향력에 관한 연구. 유아교육연구, 24(6), 277-298.
- 김은경, 유가효(2002). 아버지 양육태도와 아동의 자아존중감, 문제행동 간의 관계. 한국놀이치료학회지, 5(1), 33-43.
- 김은경, 유가효(2002). 아버지의 양육태도와 아동의 자아존중감, 문제행동 간의 관계. 놀이치료연구, 5(1), 33-43.
- 김정원, 김유정(2007). 영유아기 자녀를 둔 우리나라 아버지 관련 연구 경향 분석: 1980년 이후 학술지 논문을 중심으로. 대한가정학회지, 45(5), 1-38.
- 김주환, 김민규, 홍세희. (2009). 구조방정식으로 논문 쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스
- 류관열(2014). 부모양육태도와 유아의 자아탄력성이 유아문제행동에 미치는 영향. 아동교육, 23(3), 289-298.
- 문상희, 이경남(2012). 유아의 기질과 교사-유아 관계가 유아의 문제행동에 미치는 영향. 한국보육지원학회지, 8(3), 69-89.
- 박기자(2016). 어머니의 양육태도에 따른 유아의 주의집중. MeFOT 창의인성연구, 5(1), 63-74.
- 박미진, 강지현(2012). 정서, 행동장애연구 : 유아의 기질, 부부갈등, 부모 양육행동이 유아의 외현화 문제행동에 미치는 영향. 정서·행동장애연구, 28(4), 331-352
- 박혜원(2003). 유아기 부모 양육태도와 유아의 문제행동간의 관계. 생활과학논문집, 4(2), 85-95.
- 안라리, 박화윤, 신인영(2013). 아버지의 자아존중감과 양육태도가 유아의 자아존중감

- 및 정서지능에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지, 14(6), 2645-2652.
- 연은모, 윤해옥, 최효식(2016). 부모의 우울, 지각된 가족기능, 양육태도, 유아의 내재화 및 외현화 문제행동 간의 구조적 관계 분석: 자기효과와 상대방효과를 중심으로. 유아교육연구, 36(2), 243-269.
- 오경자, 김영아. (2009). CBCL1.5-5 유아행동평가척도-부모용. 서울: (주)휴노컨설팅.
- 오새니, 권수진, 이상희(2016). 아버지 특성과 유아의 문제행동 간의 구조모형 분석. 아동교육, 25(1), 161-177.
- 이소은(2007). 부모의 양육태도에 따른 유아의 문제행동과 주의집중력. 한국아동학회, 28(2), 71-89.
- 이찬숙, 이채호(2009). 유아의 문제행동에 영향을 미치는 기질, 사회적 유능감, 부모의 양육태도 간의 구조모형 분석. 유아교육학논집, 13(5), 27-44.
- 임현주(2016). 유아의 기질, 부모의 양육변인 군집에 따른 유아의 문제행동 차이에 관한 연구. 유아교육연구, 36(1), 37-55.
- 장영애, 이영자(2011). 아동이 지각한 부부갈등 및 부모-자녀간 의사소통이 아동의 스트레스와 문제행동에 미치는 영향. 한국 가족치료학회지, 19(3), 183-205.
- 장은경, 하은혜(2009). 지역사회 유아 ADHD 선별에서 CBCL 1.5-5 유아용 행동평가척도의 유용성. 한국심리학회지 : 임상, 28(1), 205-221.
- 장진영, 김진희, 김영희(2011). 아버지의 우울과 부부관계 및 자녀양육방식이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 교육과학연구, 42(2), 79-107.
- 정문자, 김문정(2004). 아동이 지각한 부모양육행동과 아동의 행동문제간의 관계. 한국 아동학회, 25(5), 11-27.
- 정현희, 최경순(2001). 아동의 기질과 문제행동과의 관계. 한국가정관리학회지, 19(5), 1-14.
- 조복희, 이진숙, 이홍숙, 권희경. (1999). 한국 부모의 자녀 양육방식에서의 차원과 평가. *대한가정학회지*, 37(10), 123-133.
- 채진영(2011). 아버지의 양육행동에 영향을 미치는 변인에 관한 연구. 한국가정관리학회지, 29(5), 75-83
- 한미녀(2004). 부와 모의 양육태도 차이가 아동의 문제행동에 미치는 영향. 아동교육, 13(2), 279-291.



- 한미현, 유안진(1995). 아동행동평가척도(CBCL)의 타당화 연구. 아동학회지, 16(2), 5-21
- 홍길희, 정미자(2008). 유아기 아버지의 양육태도 및 언어형태와 자녀의 사회성 발달과의 관계. 한국유아교육·보육복지연구, 12(2), 237-260.
- 홍세희, 박민선, 김원정. (2007). 인터넷 중독과 부모와의 의사소통 사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증: 성별간 다집단 분석. 교육심리연구, 21(1), 129-143.
- 홍세희. (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지: 임상, 19, 161-177.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.
- Barber, B. K., Stolz, H. E., & Olsen, J. A.(2005). Parental Support, Psychological Control, and ehavioral Control: Assessing Relevance Across Time, Culture, and Method. Monographs of the Society for Research in Child Development, 70(4), 1-151.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. Developmental Psychology, 4, 1-103.
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. The Journal of Early Adolescence, 11(1), 56-95.
- Bayer, J. K., Sanson, A. V., & Hemphill, S. A. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. Journal of Applied Developmental Psychology, 27(6), 542-559.
- Becker, W. C.(1967). Consequences different kinds of parental discipline. In Hoffman, M. L & Hoffman L. M (Eds.), Review of Child Development Research (pp. 169-208). NY: Russel Sage Foundation.
- Bell, R. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. Psychological Review, 75, 81 - 95.
- Burke, J. D., Pardini, D. A., & Loeber, R. (2008). Reciprocal relationships between parenting

- behavior and disruptive psychopathology from childhood through adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 36(5), 679-692.
- Cabrera, N., Fitzgerald, H., Bradley, R., & Roggman, L. (2007). Modeling the dynamics of paternal influences on children over the life course. *Applied Development Science*, 11(4), 185-190.
- Chronis, A. M., Lahey, B. B., Pelham Jr, W. E., Williams, S. H., Baumann, B. L., Kipp, H., Jones, H. A., & Rathouz, P. J. (2007). Maternal depression and early positive parenting predict future conduct problems in young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Developmental psychology*, 43(1), 70-82.
- Cowan, P. A., Cohn, D. A., Cowan, C. P., & Pearson, J. L. (1996). Parents' attachment histories and children's externalizing and internalizing behaviors: exploring family systems models of linkage. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64(1), 53.
- Cox, M. J., & Paley, B. (1997). Families as systems. *Annual review of psychology*, 48(1), 243-267.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting Style as Context: An Integrative Model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496.
- De Pauw, S. S., Mervielde, I., & Van Leeuwen, K. G. (2009). How are traits related to problem behavior in preschoolers? Similarities and contrasts between temperament and personality. *Journal of abnormal child psychology*, 37(3), 309-325.
- Denham, S. A., Workman, E., Cole, P. M., Weissbrod, C., Kendziora, K. T., & Zahn-Waxler, C. (2000). Prediction of externalizing behavior problems from early to middle childhood: The role of parental socialization and emotion expression. *Development and psychopathology*, 12(01), 23-45.
- Farver, J. A. M., & Wimbarti, S. (1995). Paternal participation in toddlers' pretend play. *Social Development*, 4(1), 17-31.
- Fischer, M., Rolf, J. E., Hasazi, J. E., & Cummings, L. (1984). Follow-up of a preschool epidemiological sample: Cross-age continuities and predictions of later adjustment with internalizing and externalizing dimensions of behavior. *Child development*, 137-150.

- Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and the Family*, 574-587.
- Grossmann, K., Grossmann, K. E., Fremmer-Bombik, E., Kindler, H., Scheuerer-Engelisch, H., & Zimmermann, P. (2002). The uniqueness of the child-father attachment relationship: Father's sensitive and challenging play as a pivotal variable in a 16-year longitudinal study. *Social Development*, 11(3), 307-311.
- Harris, J. R. (1995). Where is the child's environment? A group socialization theory of development. *Psychological review*, 102(3), 458-489.
- Hastings, P. D., Sullivan, C., McShane, K. E., Coplan, R. J., Utendale, W. T., & Vyncke, J. D. (2008). Parental socialization, vagal regulation, and preschoolers' anxious difficulties: Direct mothers and moderated fathers. *Child development*, 79(1), 45-64.
- Hipwell, A., Keenan, K., Kasza, K., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., & Bean, T. (2008). Reciprocal influences between girls' conduct problems and depression, and parental punishment and warmth: A six year prospective analysis. *Journal of abnormal child psychology*, 36(5), 663-677.
- Hofstra, M. B., Van Der Ende, J., & Verhulst, F. C. (2002). Child and adolescent problems predict DSM-IV disorders in adulthood: a 14-year follow-up of a Dutch epidemiological sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41(2), 182-189.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2009). Independence and interplay between maternal and child risk factors for preschool problem behaviors?. *International Journal of Behavioral Development*, 33(4), 312-322.
- Kochanska, G., Aksan, N., Prisco, T. R., & Adams, E. E. (2008). Mother-child and father-child mutually responsive orientation in the first 2 years and children's outcomes at preschool age: Mechanisms of influence. *Child Development*, 79(1), 30-44.
- Lamb, M. E. (2010). How Do Fathers Influence Children's Development? Let me Count the Ways. In Lamb, M. E. (Ed.), *The role of the father in child development* (5th ed., pp. 1-26). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lange, G., Sheerin, D., Carr, A., Dooley, B., Barton, V., Marshall, D., Mulligan, A., Lawlor,

- M., Belton, M., & Doylef, M. (2005). Family factors associated with attention deficit hyperactivity disorder and emotional disorders in children. *Journal of Family Therapy*, 27, 76-96.
- Langlois, J. H., & Downs, A. C. (1980). Mothers, fathers, and peers as socialization agents of sex-typed play behaviors in young children. *Child development*, 1237-1247.
- Larsson, H., Viding, E., Rijdsdijk, F. V., & Plomin, R. (2008). Relationships between parental negativity and childhood antisocial behavior over time: A bidirectional effects model in a longitudinal genetically informative design. *Journal of abnormal child psychology*, 36(5), 633-645.
- Lifford, K. J., Harold, G. T., & Thapar, A. (2008). Parent-Child Relationships and ADHD Symptoms: A Longitudinal Analysis. *Journal of abnormal child psychology*, 36(2), 285-296.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In Mussen, P. H. (Ed.), *Handbook of child psychology: formerly Carmichael's Manual of child psychology*(4th ed., pp.1-101). NY: Wiley.
- McLeod, J. D., & Kaiser, K. (2004). Childhood emotional and behavioral problems and educational attainment. *American Sociological Review*, 69(5), 636-658.
- Modesto-Lowe, V., Danforth, J. S., & Brooks, D. (2008). ADHD: Does Parenting Style Matter?. *Clinical pediatrics*, 47(9), 865-872.
- National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. (2004). Father's and Mothers' Parenting behavior and beleifs as predictors of children's social adjustment in the transition to school. *Journal of Family Psychology*, 18, 628-638.
- Pettit, G. S., & Laird, R. D. (2002). Psychological control and monitoring in early adolescence: The role of parental involvement and earlier child adjustment.
- Pleck, J. H. (2010). Paternal Involvement: Revised Conceptualization and Theoretical Linkages with child outcomes. In Lamb, M. E. (Ed.), *The role of the father in child development* (5th ed., pp. 58-93). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

## [아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제 간의 자기회귀교차지연 효과 검증]에 대한 토론문

이정림 (육아정책연구소)

본 연구는 논문의 주요한 부분인 가독성과 조직성 측면에서는 대체적으로 잘 구성이 되어 있는 편이다. 또한 독립변인이 종속변인에 영향을 미칠 뿐 아니라 종속변인이 독립변인에 영향을 미칠 수도 있는 상호관계를 종단적으로 고찰하여 인과관계를 밝히고자 한 점에서도 의의가 있다고 생각된다. 본 연구에서 주로 고찰한 주요 변인은 아버지의 양육태도와 아동의 주의집중문제이다. 그러나, 본 연구에서 가장 중요한 이 두 변수와 그 연관성에 대해서는 논리적으로 잘 설명하지 못하고 있다. 다음에서 이에 관하여 보다 구체적으로 설명하고자 한다.

첫째, 먼저 아동의 주의집중문제가 주요 변인 중의 하나 임에도 불구하고 서론에서 주로 아동의 문제행동과의 측면에서만 설명하고 있고 주의집중문제를 고찰한 근거는 잘 제시되지 않고 있다. 주의집중문제가 문제행동을 대표하는 특성이라 볼 수 있는지? 문제행동 중에서 주의집중문제를 고려한 근거는 무엇인지 등에 관한 설명이 되지 않아 논리적 비약이 있는 것처럼 보인다.

다음으로 문제행동을 고찰하고 있는 이론적 배경에서 연구자가 정의하고 있는 문제행동은 무엇인지가 명확하게 드러나지 않고 있다. 이에 관한 연구자의 정의가 명확하지 않은 상태에서 문제행동과 관련 있는 변수들에 관한 선행연구가 언급되고 있어 논리가 모호해 보인다. 마찬가지로 한국아동패널 연구에서 사용한 CBCL 1.5-5의 관계와 본 연구에서 연구자가 정의하고자 하는 문제행동 정의와의 관련성도 제시할 필요가 있다고 생각된다. 문제행동을 외현화 문제행동, 내면화 문제행동으로 정의할 것인지 등에 관하여 본 연구자가 입장을 분명히 밝힐 필요가 있다.

둘째, 이론적 배경에서 주의집중문제를 주로 ADHD와의 관련성에서만 설명하고 있는데, ADHD의 주된 이론적 입장과 다소 다른 입장이어서 그 근거가 미비할 수 있다. 예를 들면, 일반적으로 ADHD의 주요 요인을 크게 충동성, 과잉행동, 부주의로 나누고 있는데, ADHD에 관한 대표적인 이론으로 Barkley가 주장한 이론을 살펴보면, ADHD는 자기 조절이 되지 않는 문제로 조직화 등이 되지 않고 충동적인 성향의 행동이 나타난다고 보고 있다. 그래서 ADHD 진단 척도 중 부주의에 해당하는 항목에서 조직화가 되지 않는 문항을 제외한 주의 집중을 잘 하지 못하지 문항은 별도로 구분되어야 할 필요성을 주장하고 있다. 이러한 맥락에서 볼 때, ADHD와 주의 집중을 잘 하지 못하는 특성을 연관시키는 부분은 이론적 입장에서 좀 더 신중하게 접근할 필요가 있다.

또한 ADHD는 현재로는 뇌의 전두엽 기능 등의 문제로 거의 유전적이고 선천적인 문제로 보는 입장이 지배적이기 때문에 ADHD의 문제를 부모의 부정적인 양육태도로 보는 입장은 별로 설득력이 없게 되었다. 오히려 아동의 ADHD로 인하여 부모의 양육태도가 부정적일 수 있다고는 보는 입장이다. 이러한 가설은 ADHD를 가진 아동에게 약물치료를 한 후에는 부정적인 부모의 양육태도가 줄어들었다는 연구 결과들로 지지를 받고 있다. 요약하면, ADHD의 주의집중문제에 관한 이론적 입장과 부모의 부정적인 양육태도와 관련해서 고찰하는 것에 대해서는 좀 더 신중하게 접근하여야 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 부모 중 아버지의 양육태도를 주변인으로 하고 있는데, 아버지 양육태도에 관한 이론적 배경에서 대부분 부모 양육태도로 설명하고 있는데, 어머니 양육태도인지 어머니와 아버지 모두를 각각 살펴본 부모 양육태도인지가 모호하다. 부모 양육태도라고 언급한 모든 선행연구 설명에서는 어머니인지 아버지인지, 어머니 아버지 모두를 말하는 것인지를 명확하게 밝혀줄 필요가 있다고 보인다.

넷째, 주요변인들의 기술통계 결과에서 아동의 주의집중문제가 임상집단과 준임상집단에 속하는 여아와 남아의 비율이 얼마나 되는지를 제시해주면 독자들이 아동의 주의집중문제 정도를 이해하는데 좀 더 도움이 될 것이라 생각된다.



TOPIC 2

# Children's health





Topic 2. Children's health

# **Prevalence of Speech Sound Disorders in 6-year-old children in South Korea**

Presenter     **Soo-Jin Kim, Yoo-Kyeong Ko, Eun-Young Seo,**  
                    **Gyung-Ah Oh** (Korea Nazarene Univ.)

Discussant   **Hyun Sub Sim** (Ewha Womans Univ.)



## **Prevalence of Speech Sound Disorders in 6-year-old children in South Korea**

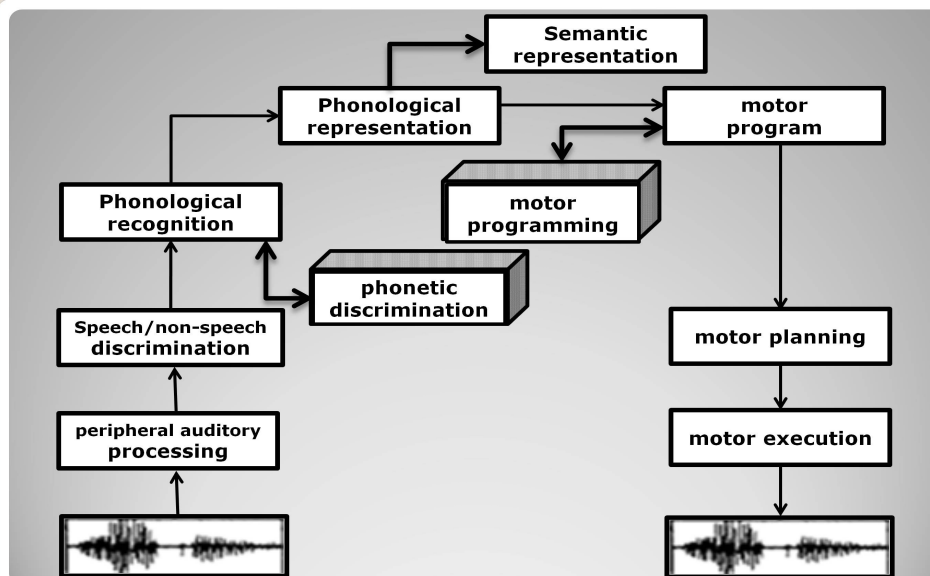
Soo-Jin Kim, Yoo-Kyeong Ko, Eun-Young Seo, Gyung-Ah Oh  
Korea Nazarene Univ. Dep. of Communication Disorders

## **INTRODUCTION**

## Speech Development

- typical 2 years old children: only 50% speech may be understandable
- typical 4 years old children: overall speech should be intelligible
- Most speech sounds should be produced clearly and most words should be pronounced accurately by age 7 years (English – strident sounds, consonant cluster, etc.)

## Introduction



Speech processing model(Stackhouse & Wells, 1997)

## Diagnostic Features of SSD

- speech sound production is not what would be expected based on the child's age and developmental stage
- the deficits are not the result of a physical, structural, neurological, or hearing impairment

**Speech Sound Disorders(DSM-5; APA, 2013)**

## Criteria for diagnosis of SSD(DSM-5)

- A. Persistent difficulty with disturbing speech sound production
- B. The disturbance causes limitations in effective communication
- C. Onset of symptoms is in the early developmental period.
- D. The difficulties are not attributable to medical or neurological conditions.

**SSD with unknown origin**

## Studies of population-based samples indicate a prevalence rate

- 3.8% at 6 years  
(Shriberg, Tomblin, & McSweeny, 1999)
- 3.6% at 8 years  
(Wren, Miller, Peters, Emond, & Roulstone, 2014)

## Prevalence of Persistent Speech Sound Disorder

Reference	Source	nation	age	prevalence	Ratio of boys	increased risk factors
Beitchman et al., 1986	Ottawa-Carleton Study	Canada	5	11%	1.6	×
Hull et al., 1971	The national Speech & Hearing Survey	USA	6	9.7%	1.6	×
Shriberg et al., 1999	Epidemiology of Specific Language Impairment Project	USA	6	3.8%	1.5	SES, language with cognitive impairment
Silva et al., 1984	Dunedin Multidisciplinary Child Development Study	New Zealand	7	6.5%	2.4	×
Peckman, 1973	The National Child Development Study	United Kingdom	7	10-13%	1.5	SES
Winitz & Darlet, 1980	Collaborative Perinatal Study	USA	8	2-3%	1.8	SES, Race, Culture

## Prevalence study of speech sound disorders (moderate~)

## 6-YEAR-OLD

- complete the phonological ability of native language
- learn the early literacy, and therefore, if a child shows difficulty in phonological ability that is needed for his or her speech production., the child also may have difficulty in literacy acquisition.
- At-risk Persistent SSD
- Glogowska, Roulstone, Peters, & Enderby(2006)  
27% of 7- to 10-year-olds with speech and language disorders demonstrated linguistic, literacy, and social deficits.

## Introduction

- Bishop and Adams(1990)  
problems had not resolved by age 5½ years did not perform as well on tests of phonological processing and literacy skills as those whose problems had resolved
- Johnson, Beitchman, and Brownlie (2010)  
many of their participants with histories of speech and language disorders continued to make articulation errors at 18–20 yrs of age.
- Flipsen (2002)  
12- to 16-year-olds with histories of SSD had a slower articulation rate than their peers

## Outcomes of Children With Early Speech Sound Disorders



## Epidemiology of SSD

- Age, gender, family history, and socioeconomic status have been studied in an effort to better understand factors that may precipitate or otherwise be associated with speech sound disorders.
- This study investigated 6-year-old Korean children's speech production skills
- And the prevalence of speech sound errors in relation to demographic factors (**gender, birth order, mother's academic ability, and residence size and district**) that are known to influence speech sound development.

## Research Question

## Rating Reliability

- Rvachew, S., & Russell, R(1995). Reliability of clinician judgements of severity of phonological impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4(3), 39-46
- Gordon-Branan, M., & Hodson, B(2000). Intelligibility/severity measurements of prekindergarten children's speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 9, 141-150.
- Munson B, Johnson J, Edwards J. (2012). The role of experience in the perception of phonetic detail in children's speech: a comparison between speech-language pathologists and clinically untrained listeners. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, 124-139.

## Introduction

# METHODS

## 1. Participants

- 7<sup>th</sup> longitudinal data from Korean Child Panel Study
- 1,503 children
- Average age = 6;3(75 months)
- Boy : Girl = 51.2% : 48.8%

**Methods**

## 2. Tool

-3 Sentence-Screening-Test (Kim, Yoo, 2014; Kim, Han 2015)

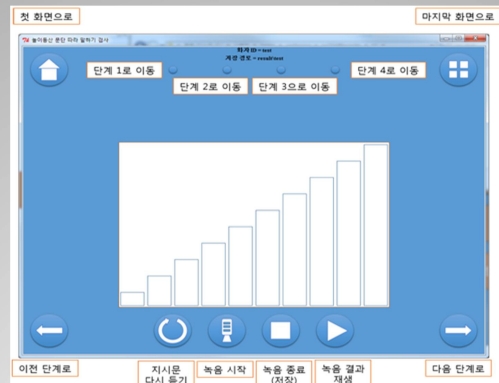
-3 sentence repetition :  
fricative, affricate, liquid sounds (late developmental sounds)  
Initial/medial/final position in eojeol  
onset/coda in syllable

-computerized test

-validity :  $-.89$ (with U-TAP),  $-.88$ (with APAC)

※ U-TAP & APAC : Korean standardized test for speech sound development

## Methods



- 자동차를 타고 놀이동산에 갔어요.
- 호랑이, 코끼리, 사슴 같은 동물 친구들도 있었어요.
- 왕자님, 공주님이 된 것처럼 우리는 신이 났어요.

### 3. Procedure

- Preliminary training for research assistant.
- Practice for children before test.
- 3 Sentence-Screening-Test for 3 min.
- All recorded.

## Methods

- Scoring procedure
  - i) transcription & error scoring: to count the number of errors in eojeols
  - ii) subjective rating : to classify the severity of speech sound disorder

1. no speech sound error
2. not speech sound disorders (but few errors)
3. further assessment recommended (borderline to mild SSD),
4. intervention recommended (moderate to severe SSD)

## Methods

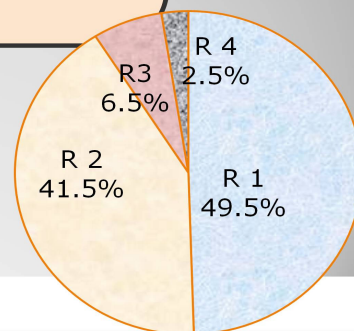
#### 4. Data analysis

- inter-rater reliability  
: 55/60(92%)
- speech production error score  
: one-way ANOVA & post-hoc-test
- rating score for SSD  
: Chi-square test

### Methods

## RESULT

- mean(errors in eojeol)= 1.14
- Moderate to severe: 37 (**2.5%**)
- borderline to mild: 92 (**6.5%**)
- Prevalence of speech sound disorders:  
***within 9%***



## Results

1. Speech sound development and prevalence of SSD according to ***gender***

## Results

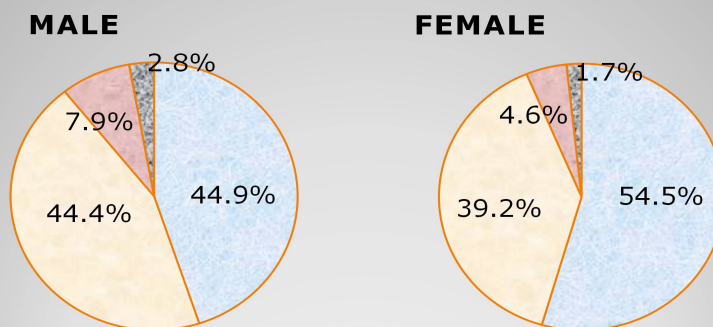
- 1) Speech error according to gender  
-mean of male/female= **1.26/1.00\*\***  
(there is statistically significant difference according to gender)



Mean of errors in eojeol according to gender

Results

- 2) Prevalence of SSD according to gender  
-male= **10.4%**, female= **7.2% \*\***  
(prevalence of male was higher than female)



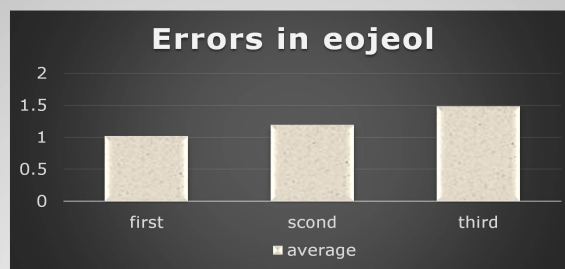
Prevalence of SSD according to gender

Results

2. Speech sound development and prevalence of SSD according to ***birth order***

**Results**

1) Speech error according to birth order  
-mean of first, second, third=**1.01/1.19/1.48\***  
(there is statistically significant difference)



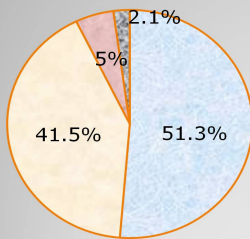
Mean of errors in eojeol according to birth order

**Results**

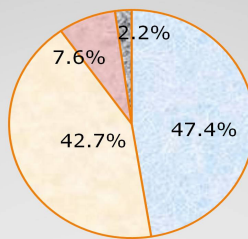


2) Prevalence of SSD according to birth order  
-first, second, third= **7.2%, 9.9%, 11.1% \***  
(prevalence of later birth than higher early birth)

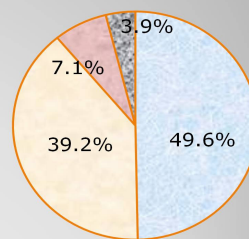
**FIRST**



**SECOND**



**THIRD**



Prevalence of SSD according to birth order

**Results**

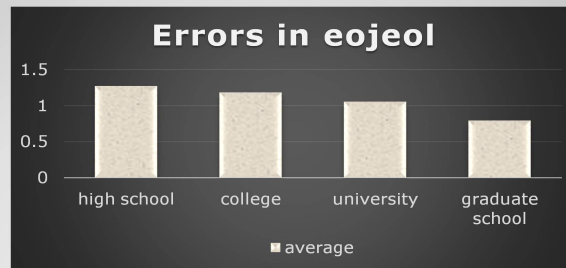
3. Speech sound development and  
prevalence of SSD according to  
***mother's educational background***

**Results**

### 1) Speech error according to mother's educational background

-mean of high school, college, university, graduate school  
= **1.27, 1.18, 1.05, 0.79**

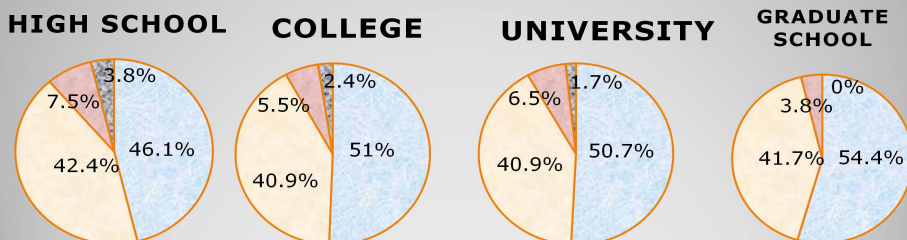
(there is no statistically significant difference)



**Results** Speech error according to mother's educational background

### 2) Prevalence of SSD according to mother's educational background

-High school, college, university, graduate school = **11.4%, 7.9%, 8.2%, 3.8%**



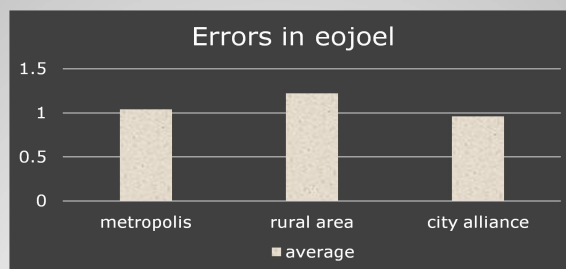
Prevalence of SSD according to mother's educational background

**Results**

4. Speech sound development and prevalence of SSD according to ***Residence size***

**Results**

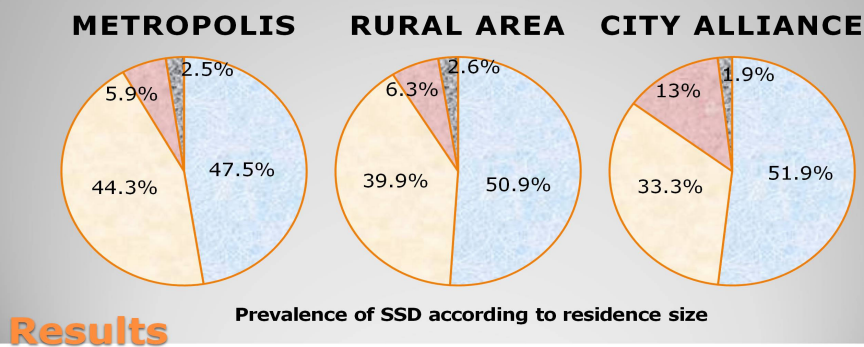
1) Speech error according to residence size  
-metropolis, rural area, city alliance= **1.04, 1.22, 0.96** (there is no statistically significant difference)



Speech error according to residence size

**Results**

- 2) Prevalence of SSD according to residence size
- Metropolis, rural area, city alliance **8.3%, 8.9%, 14.9%**



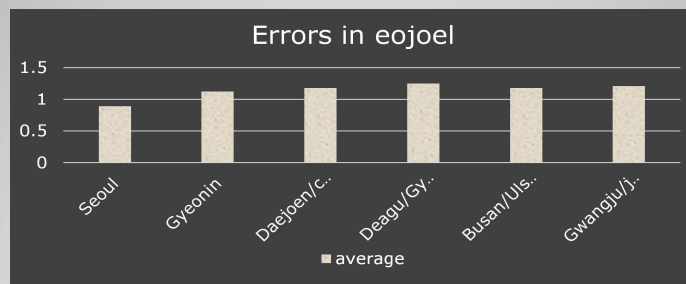
5. Speech sound development and prevalence of SSD according to ***different 6 districts***

**Results**

### 1) Speech error according to different 6 districts

-Mean of Daegu/Gyeongbuk, Seoul= **1.25, 0.89**

(there is no statistically significant difference)



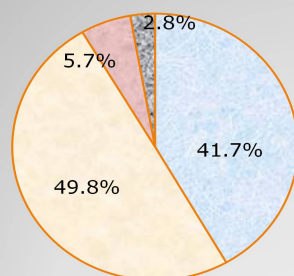
**Results**

Speech error according to different 6 districts

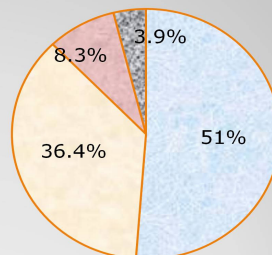
### 2) Prevalence of SSD according to different 6 districts

-Daejeon/Chungcheong/Kangwon, Seoul= **12.2%, 8.5%**

**SEOUL**



**DAEJOEN/CHUNGCHEONG /KANGWON**



**Results**

Prevalence of SSD according to different 6 districts

# DISCUSSION

- It has been reported that children with speech sound disorders(SSD) compose a large percentage of caseloads for speech therapists.
- However there is no available data on the prevalence of SSD in Korea.  
(for TEXT BOOK! etc.)

**Discussion**

- SSD with known origin : **0.6%**
  - Hearing disorders
  - Organ (Cleft Palate, etc.)
  - Motor speech disorders  
(Cerebral palsy,  
Childhood Apraxia of Speech(not all))
- SSD with unknown origin : **2.5% ~ 9%**
  - 2~10%  
(moderate to severe 3.8% in USA(1999))

## Discussion

### 1. Gender

In relation to gender, the occurrence rate of speech sound errors was significantly higher in boys than girls with 10.5% in boys and 6.3% in girls.

## Discussion

## 2. Birth order

As for the occurrence of speech sound errors in relation to birth order, the increased errors were found in later birth with statistically significant difference; the prevalence of speech sound disorders was 7.2% in first, 9.9% in second, 11.1% in third.

### Discussion

## 3. Mother's educational background (SES)

The occurrence rate of speech sound errors in relation to mothers' educational backgrounds tends to decrease with higher academic ability, but it didn't show a statistically significant difference.

### Discussion



#### 4. Residence size

In relation to residence size, the occurrence of speech sound errors was more frequent in children residing in rural area (eup and myeon) than children residing in urban area (big cities or small and medium sized cities), but the difference was not statistically significant.

The prevalence of speech sound disorders showed no difference between rural and urban areas.

### Discussion

#### 5. Districts(6)

As for different 6 districts, the occurrence rate of speech sound errors was not statistically different across districts with no difference in prevalence across districts.

- Need for Children from Culturally and Linguistically Diverse Backgrounds

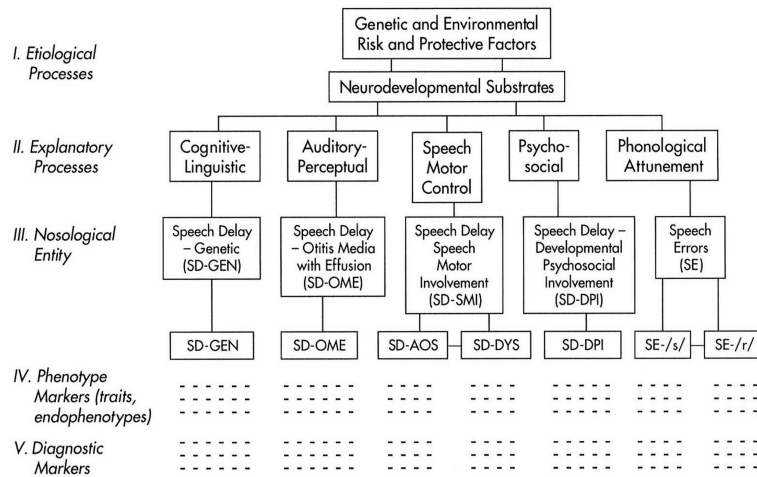
### Discussion

- The prevalence of a public health problem is a **key statistic in the allocation of funds for research and public services.**

**Implication & Future direction**

- Longitudinal Study  
specific learning disorders : normalized :  
residual errors
- Emerging speech-genetic study  
(subgroup)
- Comorbidity (**REVT!**) &  
Evidence based Intervention strategy  
for SSD

**Implication & Future direction**



**A complex disorder framework for child speech sound disorders of unknown origin (Shriberg & Kwiatkowski, 1994)**

- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders-5 (DSM-5)*. Washington, DC: APA.
- Beitchman, J. H., Nair, R., Clegg, M., Ferguson, B., & Patel, P. G. (1986). Prevalence of Psychiatric Disorders in Children with Speech and Language Disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25(4), 528-535.
- Bishop, D. V., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Flipsen, P. (2002). Longitudinal changes in articulation rate and phonetic phrase length in children with speech delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 100-110.
- Glogowska, M., Roulstone, S., Peters, T. J., & Enderby, P. (2006). Early speech- and language-impaired children: Linguistic, literacy, and social outcomes. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48, 489-494.
- Gordon-Branan, M., & Hodson, B. (2000). Intelligibility/severity measurements of prekindergarten children's speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 9, 141-150.
- Hull, F. P., Mielke, R., Timmons, J., & Willeford, J. (1971). The national speech and hearing survey: Preliminary results. *ASHA*, 13, 501-509.
- Johnson, C. J., Beitchman, J. H., & Brownlie, E. B. (2010). Twenty-year follow-up of children with and without speech/language impairments: Family, educational, occupational, and quality of life outcomes. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 51-65.

## References

- Munson B, Johnson J, Edwards J. (2012). The role of experience in the perception of phonetic detail in children's speech: a comparison between speech-language pathologists and clinically untrained listeners. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, 124-139.
- Peckman, C. S. (1973). Speech defects in a national sample of children aged seven years. *British Journal of Disorders of Communication*, 8(1), 2-8.
- Roulstone, S., Miller, L. L., Wren, Y., & Peters, T. J. (2009). The natural history of speech impairment of 8-year-old children in the A von longitudinal study of parents and children: Error rates at 2 and 5 years. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 381-391.
- Rvachew, S., & Russell, R(1995). Reliability of clinician judgements of severity of phonological impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4(3), 39-46
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., & McSweeney, J. L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1461-1481.
- Shriberg, L. D., Gruber, F. A., & Kwiatkowski, J. (1994). Developmental phonological disorders Long-term speech-sound normalization. *Journal of speech and Hearing Research*, 37, 1151-1177.
- Silva, P. A., Junstin, C., McGee, R., & Williams, S. M. (1984). Some developmental & behavioral characteristics of seven-year-old children with delayed speech development. *British Journal of Disorders of communication*, 19, 147-154.
- Stackhouse, J., Wells, B. (1997). *Children's Speech and Literacy Difficulties: A Psycholinguistic Framework*. London: Whurr.
- Winitz, H., & Darley, F. L. (1980). Comparison of male and female kindergarten children on the WISC. *The Journal of Genetic Psychology*, 99, 41-50.
- Wren, Y. E., Miller, L. L., Peters, T., Emond, A., & Roulstone, S. E. (2014). *Prevalence and concurrent characteristics of children with persistent speech sound disorders at eight-yearsold: Findings from a population cohort study*. Manuscript submitted for publication.

## References



# Thank you

## [6세 아동의 말소리장애 출현률(Prevalence of Speech Sound Disorders in 6-year-old children in South Korea)]에 대한 토론문

심현섭 (이화여자대학교 언어병리학과)

### 1. 연구의 기여

우선 1503명 아동의 말소리 자료를 분석함으로써 한국에서 최초로 대규모 데이터에 기초한 6세 아동의 말소리 장애 출현률에 관한 연구를 하신 나사렛대학교 김수진 교수님과 팀원들의 노고와 열정에 감사드립니다. 본 연구는 말소리 장애의 진단과 치료뿐만 아니라 의사소통장애에 관련된 정책 수립에 중요한 기초자료로 사용될 수 있을 것이라고 생각합니다.

우선 연구방법론적 측면에서 궁금한 점을 말씀드립니다. 본 연구에서도 언급되었듯이, 기존의 출현률에 대한 선행연구의 방법론은 매우 다양합니다. 출현률이 높은 이유로는 대상연령이나 표집방법 그리고 평가기준 등이 일치되지 않았기 때문이라고 언급하셨습니다. 이러한 기존의 출현률 연구방법과 비교하여 본 연구에서 사용한 연구방법의 우수성 또는 차이점이 무엇인지요?

방법론에 관련하여 좀 더 구체적으로 보았을 때 지역적 특성이 중요한 변수입니다. <표2>의 아동의 인구학적 특성을 살펴보면, 권역별로 대상자 아동의 샘플수를 책정을 할 때, 어떠한 근거를 갖고서 결정을 하였는가에 대한 구체적인 근거가 있는 가하는 것입니다. 아마도 육아정책연구소에서 실시한 종단연구 결과에 포함되어 있으리라고 생각합니다. 어떻게 샘플링을 하였는가에 따라 거주지 규모 및 권역에 따른 출현률도 변화될 가능성이 있지 않을까 생각합니다.

본 연구에서 사용된 도구적 측면에서 살펴볼 때, 컴퓨터를 사용하여 아동에게 따라 말하기를 실시한 후에, 이를 녹음하는 형식을 선택 하였습니다. 자료수집 및 분

석적인 측면에서 아주 효율적인 것 같습니다. 하지만 육성으로 들려주는 것과 컴퓨터를 통해 소리를 들려주었을 때에, 과연 아동이 동일하게 반응하는가에 대한 근거가 제시되면 좋겠습니다. 아울러 이러한 문장 따라 말하기는 아동의 작업기억과 관련성이 있을 수도 있을 것 같습니다.

채점방식에서 오류어절 단위로 계산을 하였는지 궁금합니다. 예를들면, 특정 어절에서 조음오류가 1번 발생하는 것과 2번 발생하는 것이 동일하게 채점되는 것은 아닌가요?

연구결과를 살펴보면, <표 2>에서 아동의 인구학적 특성을 제시한 숫자가, 결과에 제시된 <표-5>, <표-7>, <표-9> 및 <표-11>에서 제시된 숫자와 일치하지 않습니다. 이에 대한 확인인 요구됩니다.

본 연구의 결과 중에서 기존의 연구와 상이한 결과는, 형제 순위가 밑으로 내려갈수록 출현률이 증가하였고, 통계적으로도 유의한 차이가 있다는 것입니다. 본 연구결과를 논의를 하면서 이러한 연구결과가 왜 나왔는가에 대한 다양한 의견을 제시하였습니다. 형제순위에 따른 출현율 차이는 언어치료 측면에서 볼 때 많은 시사점이 있으리라고 생각합니다. 특히 가족구성원의 상호작용 및 역동성을 함께 고려하여 연구한다면, 언어치료 현장에서 치료계획을 수립하는데 많은 도움이 되리라 생각합니다.

마지막으로, 김수진 교수께서 오늘 발표하신 말소리장애 출현률에 대한 연구자료는 향후의 출현률 연구에 대한 기초자료가 될 것이며, 한국어권의 말소리 장애에 대한 특수성을 밝히는데 시작점이 되리라 생각합니다. 앞으로 관련된 후속 연구를 기대합니다.



Topic 2. Children's health

# **Structural Model of Parenting Style, Media Usage Type and Body Mass Index in Preschool Children**

Presenter     **Soo Jung Kim, Ick-Joong Chung** (Ewha Womans Univ.),  
                    **Jung Hee Lee** (Portland State Univ.)

Discussant    **Prof. Meery Rhee** (Korea National Sport Univ.)





## **The 7th International Conference of Panel Study on Korean Children**

---

# **Structural Model of Parenting Style, Media Usage Type and Body Mass Index in Preschool Children**

Soo Jung Kim<sup>1)</sup>, Ick-Joong Chung<sup>2)</sup>, Jung Hee Lee<sup>3)</sup>

- 1) Post-doctoral researcher, Department of Social Welfare, Ewha Womans University
  - 2) Professor, Department of Social Welfare, Ewha Womans University
  - 3) Associate Professor, School of Social Work, Portland State University
- 

## **Table of contents**

---

### **I. Introduction**

### **II. Methods**

### **III. Results**

### **IV. Conclusion**

## I. Introduction

---

- Childhood obesity is one of the most serious public health problems of the 21<sup>st</sup> century. In addition to infant prevalence of childhood and adolescent obesity is rising around the world.
- Obesity in childhood can negatively affect their immediate health, but also is likely to lead to adult obesity that often develops chronic illness (Bridger, 2009; Flynn et al, 2006). Subsequently, it is causing considerable socio-economic costs such as medical costs and job absenteeism (Cawley, 2010).
- Therefore, prevention of childhood obesity important from an early age.

---

2016-11-22

3

## I. Introduction

---

- An increasing amount of research addresses the association between the daily media usage time and obesity in childhood (Arora et al., 2012; Do et al., 2013; Fitzpatrick, Pagani, & Barnett, 2012; Pagani, Fitzpatrick, Barnett, & Dubow, 2010).
- Although television watching has been continuously related to obesity, it is still not clear whether video games, computer, and internet use are related to obesity in preschool children.
- In particular, previous studies only assessed daily media usage time with television, DVDs, video games, computer, and internet, do not assess the types of that media usage time.

---

2016-11-22

4

## I. Introduction

---

- The usage types of media by young children are considered more important than simply the amount of time (Rutherford, Bittman, & Biron, 2010). Nevertheless, most studies have overlooked the association between media usage types and overweight among young children.
- Therefore, a study of not only the daily media usage time, but also the media types is necessary to examine how the impact of obesity in preschool children.

---

2016-11-22

5

## I. Introduction

---

- An important consideration in investigating the association between media usage and childhood obesity is that **parental control** would be associated with length and type of media usage.
- In the context of media, parents may limit the amount of time their child can use media or restrict media usage for entertainment or endorse media usage of education. But study findings are somewhat mixed.
- In addition to parental control, **parental warmth** is also found to be associated with media usage.

---

2016-11-22

6

## I. Introduction

---

- Although there is a small number of previous studies addressing the association between media usage types and early childhood obesity, yet, surprisingly, findings are inconsistent.
- Furthermore, while the importance of parental involvement in early childhood education has been sufficiently discussed elsewhere, it is unclear how parenting styles are associated with media usage types.
- Using a path model, the aims of this study are therefore to examine whether parental involvement categorized by parental control or parental warmth are associated with media usage for education and entertainment, and then, media usage for education and entertainment are associated with BMI among a Korean national representative sample of 5-year-old children.

2016-11-22

7

## II. Methods

---

### 1. Data

The data for this study were obtained from the Panel Study on Korean Children (PSKC), which was conducted by the Korea Institute of Child Care and Education. The current study used the 6<sup>th</sup> wave of the PSKC, which took place from July to November 2013, when the children were aged 5 years. Approximately, 1,662 families participated.

### 2. Measures

#### 2.1. Media usage type

Media usage type was divided into two groups: education and entertainment. These two responses respectively created a variable for amount of education and entertainment time.

2016-11-22

8

## 2. Methods

---

### 2.2. Body Mass Index

BMI was calculated as weight (kilograms) divided by the square of height (meters<sup>2</sup>). We used BMI continuous variable in the analyses.

### 2.3. Parenting style

Parenting style was assessed by using the Korean Parenting Style Questionnaire (PSQ; Cho, Lee, Lee, & Kwon., 1999) developed based on Baumrind which was revised by the Korea Institute of Child Care and Education. The revised KPSQ consisted of two subscales: warmth and parental control. In this present sample, internal consistency (Cronbach's  $\geq .80$ ) was very good for both subscale.

---

2016-11-22

9

## II. Methods

---

### 2.4. Control variables

These included child gender (girl=1 vs. 0=boy), child age in months, parental education (1=more than college degree vs. 0=else), and poverty (1= National Basic Livelihood Program recipients or low income family vs. else=0).

### 3. Analysis

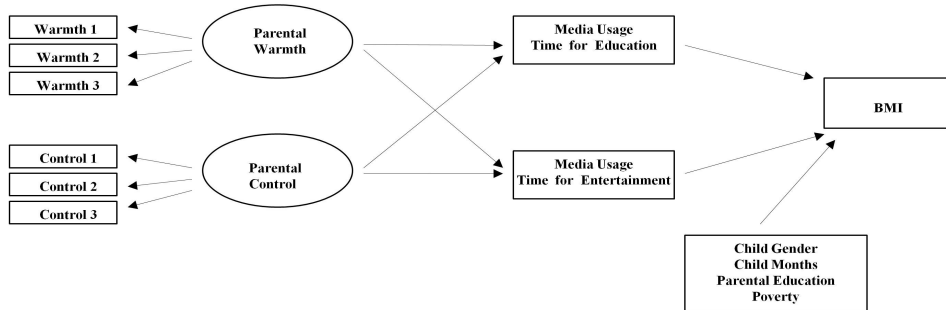
A full path model that depicts the relationships between parenting styles, media usage types, and preschooler's behavior problems was in Fig. 1. Control variables were included in the model.

---

2016-11-22

10

## II. Methods



(Figure 1) Research Model

**Descriptive statistics** were reviewed for data appropriateness, and the hypothesized path model was tested using **structural equation modeling**.

## III. Results : 1. Preliminary study findings

### 1. Preliminary study findings

Means, standard deviations, and Pearson correlations for the variables used in model were presented in Table 1.

**Table 1**  
Means, Standard Deviations, and Correlations for all Variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Education	1												
2. Entertainment	-.11**	1											
3. Warmth 1	.00	-.11**	1										
4. Warmth 2	.03	-.10**	.81**	1									
5. Warmth 3	.01	-.09**	.73**	.70**	1								
6. Control 1	.01	-.05*	.24**	.18**	.30	1							
7. Control 2	.01	-.07**	.16**	.09**	.19**	.69**	1						
8. Control 3	.01	-.05	.12**	.07**	.19**	.60**	.58**	1					
9. BMI	.02	.11**	-.03	-.01	-.02	.03	.01	.04	1				
10. Child gender	.04	-.06**	.00	.03	.02	-.07**	-.10**	-.04	-.06*	1			
11. Child months	-.02	.04	.02	.02	.02	.01	.02	-.01	.00	-.03	1		
12. Parental education	-.00	-.10**	.15**	.13**	.11**	.04	.03	.01	-.05	-.05*	.02	1	
13. Poverty	-.03	.02	-.02	-.03	-.03	.02	.02	-.02	.02	-.03	-.04	-.06*	1
<i>M</i>	.18	1.38	3.72	3.67	3.57	3.63	3.42	3.33	15.83	.49	62.68	.81	.03
<i>SD</i>	.40	.85	.52	.53	.54	.53	.56	.47	1.67	.50	1.34	.39	.18

### III. Results : 1. Preliminary study findings

- Prior to examining the effect of media usage types on outcomes, a confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to establish the fit of the parenting styles indicators within two latent constructs: parental warmth and control.
- The tests of model fit indicated good fit for two factor using the three variables [ $\chi^2 = 106.897$ ,  $df = 8$ ,  $p < .001$ ], CFI = .981, TLI = .950, RMSEA = .076]. All the loadings for items on each of the two subscales were found significantly ( $p < .001$ ).
- For the parental warmth factor, standardized loadings ranged from .80 ~ .93. For the parental control, standardized loadings ranged from .71 ~ .86. Factor scores for the latent variables, social interaction and limit setting were used in the final structural model.

2016-11-22

13

### III. Results: 1. Preliminary study findings

- On average, compared to children's media usage types, media usage time for entertainment ( $M = 1.38$ ,  $SD = .85$ ) was higher than the media used for education ( $M = .18$ ,  $SD = .40$ ).
- preschoolers did not have higher levels of BMI ( $M = 15.83$ ,  $SD = 1.67$ ).
- Media usage time for entertainment significantly positively correlated with BMI as outcome variable. Parenting styles were also negatively correlated with media usage time of entertainment.
- Because the skewness and kurtosis for main variables were not above the absolute values of 3 and 10, respectively, there was no apparent problem assuming a normal distribution of the variables (Kline, 2010).

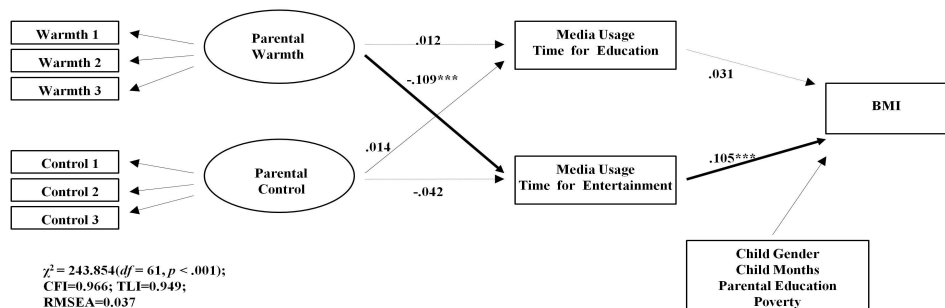
2016-11-22

14



### III. Results: 2. Path model findings

Results from the structural equation modeling for the joint contributions of parenting styles and media usage types on BMI of preschool children were displayed in Figure 2. To focus on the effects of media usage types, the path coefficients control variables were not presented in the result.



(Figure 2) Structural Model

2016-11-22

15

### III. Results: 2. Path model findings

The fit the model indicated that the chi-square was significant ( $\chi^2 = 243.854$ ,  $df = 61$ ,  $p < .001$ ), and the model fit indices provided an excellent fit to the data (CFI = .966; TLI = .949; RMSEA = .037). The Figure 2 shown the standardized results from the model ( $p < .05$ ).

As shown in Fig. 2, parental warmth was associated with decreased media usage time for entertainment ( $\beta = -.109$ ,  $p < .001$ ) but not with media usage time for education. Also, parental control was not related to media usage time for education and entertainment. The greater BMI ( $\beta = 0.105$ ,  $p < .001$ ) was associated with increased media usage time for entertainment for preschool children, but not with media usage time for education.

2016-11-22

16

## IV. Conclusion

- Interestingly, parental warmth was strongly associated with preschooler's weekday media usage for entertainment but not for education; however, there was no statistically significant association between parental control with media usage for education and entertainment.
- In our best knowledge, this is the first study to examine these associations, therefore, it is difficult to sufficiently compare our results with previous studies.
- Study findings especially in consideration of **the high value on education** placed in Korean culture provide interesting insights. It appears Korean parents provide **warm supervision to reduce their young children's media usage time** if the **media content** are **somewhat related to entertainment**, but not with educational purpose.

2016-11-22

17

## IV. Conclusion

- This study found that BMI was strongly associated with media usage for entertainment but not for education.
- While study findings warrant further examination, it is hypothesized that the media usage for entertainment might increase addictive nature that resulted in increased BMI among Korean preschool children.
- When children are using the media for entertainment, they tend to increase sedentary behaviors rather than engaging in physical activities which resulted in increased obesity.

2016-11-22

18

## IV. Conclusion

- Surprisingly, we found that parental warmth was effective in reducing media usage time only for entertainment. Thus, through parent education or training, child care service providers should notify importance of parental warmth rather than parental control to reduce media usage time for entertainment.
- Also it is important to educate parents to understand not only the negative impact of media usage for entertainment on obesity, but also plan and provide alternative activities (for example, playing sports and outdoor activities, etc) to entertain their children.
- It is important for childcare service providers to create safe places for parents to share the challenging situations to supervise and reduce their children's use of media.

2016-11-22

19

## [Structural Model of Parenting Style, Media Usage Type and Body Mass Index in Preschool Children]에 대한 토론문

이미리 (한국체육대학교 스포츠청소년지도학과 교수)

본 연구에서는 7세 아동을 대상으로 부모양육방식, 전자매체사용시간, 비만의 관계를 분석하였다. 부모양육방식이 아동의 전자매체사용시간과 관계가 있는지 또한 아동의 전자매체사용시간이 비만과 관계있는지, 그리고 부모양육방식과 아동 비만의 관계에 대해 전자매체사용시간이 매개효과를 갖는지 분석하였다. 부모양육방식은 온정과 통제의 두 가지 차원으로 측정되었고 전자매체사용시간은 교육목적과 오락목적의 두가지 유형별 TV, 인터넷, 그 외 전자기기의 총 하루사용시간으로 측정되었다. 비만 정도는 BMI 지수로 측정되었다.

연구의 결과는 세 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 부모의 양육방식 중에서 온정적 양육방식을 많이 사용할수록 아동의 오락목적 전자매체사용시간이 적었다. 둘째, 두가지 유형별 전자매체사용시간 중에서 오락목적 전자매체사용시간이 길수록 아동의 비만 정도가 높았다. 셋째, 따라서 아동의 오락목적 전자매체사용시간은 부모의 온정적 양육방식과 비만의 관계를 매개하였다.

연구결과는 아동 전자매체사용시간과 비만의 유의한 관계를 보고하는 선행연구 결과들에 대해 추가적인 정보를 제시한다. 즉, 전자매체사용의 목적에 따라 달리 사용시간과 비만의 관계가 달리 나타날 수 있음을 시사했다. 또한 부모의 양육방식 중에서도 전자매체사용 시간과 관련해서는 규칙준수나 권위에 대한 존경을 강조하는 양육방식보다는 애정을 표현하고 상대방에 대한 긍정적 반응을 강조하는 양육방식이 아동의 비만과 관련된 오락목적 전자매체사용시간을 줄이는데 도움이 되므로 부모교육에서 이러한 점을 고려할 것을 제언하고 있다. 컴퓨터 뿐 아니라 휴대폰 게임 중독문제의 발생이 유아기까지 저연령화되어 가고 휴대폰게임중독의 경우는 컴퓨

터에 비해서 성인이 더 관리하기 어려운 상황이라는 점에서 본 연구는 매우 시의적으로 중요한 주제를 다룬다. 선행연구들이 제시하지 못했던 양육방식 유형별, 전자매체사용 목적별 상세한 정보들을 학령전 아동을 대상으로 분석하여 제시한 점은 본 연구의 강점이다. 토론을 위해서 연구결과에 대한 이론적인 관점에서의 보충적인 해석과 방법론적 관점에서의 질문을 하고자한다.

첫째, 교육목적 전자매체사용시간과 오락목적 전자매체사용시간의 비만과의 관련성이 다르게 나타난 결과는 이론적인 관점에서 매우 의미있는 결과이다. 청소년 대상 선행연구들에 의하면 게임 중독 청소년들이 건강상의 여러 가지 문제를 보이며 비만도 그 중 한 증상이다(서경현, 김혜경, 김성민, 2014). 인터넷 게임에 몰입할 경우 식사와 수면 습관이 불규칙하고 영양이 불균형적이며 게임을 하면서 계속 한 자세를 유지하므로 손목과 허리 등에 문제가 있고 게임을 하면서 계속 유지되는 긴장은 신진대사의 부작용을 가져와 비만의 문제가 발생한다. 아마 7세 아동의 경우도 오락목적 전자매체사용은 교육목적 전자매체 사용에 비해 높은 몰입도와 긴장의 연속으로 인해 이러한 비만의 문제가 발생할 것으로 해석할 수 있다.

또한 컴퓨터를 오래 하는 아동의 경우 식사속도가 빠르고 채소나 과일 보다 인스턴트 간식을 더 자주 섭취하는 경향을 보여 이러한 식습관이 비만으로 연결되는 경향을 보인다(정선영, 2013). 전자매체 중 하나인 TV의 경우 오락목적방송의 경우는 광고가 많고 광고 중에서도 식품 광고에 노출되어 식품에 대한 구매욕구가 증가하고 해당식품의 섭취가 늘어 비만을 불러올 수 있다(Boynton-Jarrett et al., 2003). 또한 인터넷 게임만 보더라도 어떤 게임을 선호하는 집단인가에 따라서 자기통제력과 충동성이 다르다는 결과를 보고한 연구도 있다(박보경, 신성만, 이해주, 2012). 박보경 등(2012)의 연구에서는 청소년을 대상으로 하였는데 인터넷 게임 종류(액션, 1인칭 슈팅, 롤플레이팅, 스포츠/레이싱, 시뮬레이션) 중에서 1인칭 슈팅게임을 선호하는 집단의 청소년들이 자기통제력이 낮고 충동성이 가장 높았다.

이처럼 전자매체를 어떤 목적으로 사용하느냐, 심지어 오락목적 사용 안에서도 어떤 게임을 선호하느냐에 따라서 비만정도 혹은 자기통제력 등의 심리상태가 다르다는 것은 본 연구 에서 제시한 바와 같이 단지 오랜 시간동안 움직이지 않아 신체활동량이 적어서 살이 찐다는 논리로 설명하기에는 부족한 감이 있다. 전자매체의

사용목적이 다른 아동들의 생활습관이나 자기통제력 수준이 달라서 신진대사나 식습관의 문제 발생 정도가 다르고 이로 인해 비만 정도가 다르게 나타난다는 논리로 연구결과를 해석할 필요가 있다.

둘째, 교육목적 전자매체사용시간과 오락목적 전자매체사용시간의 비만과의 관련성이 다르게 나타난 결과에 대해 방법론적 관점에서도 생각해볼 필요가 있다고 본다. 구조모형에 의하면 교육목적의 전자매체사용시간은 아동의 비만과 유의한 관계가 없었다. 놀이목적의 전자매체사용시간과 비만의 유의한 관계에 대해서는 연구자가 놀이목적의 전자매체사용시간이 길수록 아동이 앉아서 보내는 시간이 길어지므로 활동량이 적어서 그리고 바깥에서 신체적인 활동량이 많은 놀이를 하는 시간이 적어지므로 체중이 늘 가능성이 있다고 해석하고 있다. 이러한 해석에만 기초한다면 교육목적의 전자매체사용시간이 아동의 비만과 유의한 관계를 보이지 않는 것에 대해서는 설명이 되지 않는다.

본 연구결과에 의하면 교육목적 전자매체사용시간이 아동의 비만과 유의한 관계가 없었을 뿐 아니라 부모의 양육방식과도 유의한 관계가 없었다. 이렇게 유의한 관계가 발견되지 않은 것에 대해서 이론적 측면 뿐 아니라 방법론적인 측면에서 해석 시도가 필요하다. 교육목적 전자매체사용시간의 분포가 거의 0을 중심으로 편포되어 있을 가능성이 크다. Table 1에 의하면 교육목적 전자매체사용시간의 평균이 .18 시간이고 오락목적 전자매체사용시간은 1.38시간이다. 연구대상 연령이 8세 이므로 전자매체사용은 학습보다는 놀이를 목적으로 하는 경우가 대부분이라고 생각할 수 있다. 편포된 변인의 경우 다른 연속변인들과의 상관관계가 유의하게 나타나기 어렵다. 그러므로 아동의 교육목적 전자매체사용시간의 비만이나 부모양육방식과의 유의하지 않은 관계에 대해서는 현상이 그러한 것인지 아니면 자료수집에 있어서 변인의 정상성이 충족되지 않아서 그러한 것 인지에 대한 검토가 필요하다.

본 연구결과는 청소년 집단에서 발견되는 전자매체중독과 부적응의 관계가 학령 전 아동에게서도 발견됨을 확인한 의미 있는 정보이다. 위에서 제시한 두 가지 점에 대한 보완과 확인이 된다면 아동기 전자매체사용의 부정적 측면을 개선하고 삶의 만족에 있어서 전생애적으로 부정적 영향을 미치는 비만의 문제를 해결하는데 도움이 되는 매우 유용한 정보를 주는 의미있는 연구이다.

## 참고문헌

- 박보경, 신성만, 이해주(2012). 청소년들이 선호하는 인터넷 게임종류에 따른 인터넷 게임중독, 부모자녀 의사소통 및 자기통제력 간의 관계에 대한 고찰. **한국심리학회지: 건강**, 17, 3, 659-676.
- 서경현, 김혜경, 김성민(2014). 청소년기의 삶에 대한 태도와 인터넷 게임중독 및 건강 간의 관계. **한국심리학회지: 건강**, 19, 4, 1087-1101.
- 정선영(2013). 어머니의 취업이 청소년 자녀의 비만 및 과체중에 미치는 영향. **한국아동 복지학**, 41, 39-63.
- Boynton-Jarrett, R. Thomas, T. N., Peterson, K. E., Wiecha, J., Sobol, A M., & Gortmaker, S. L. (2003). Impact of television viewing patterns on fruit and vegetable consumption among adolescents. *Pediatrics*, 112, 1321-1326.

Topic 2. Children's health

# **A Structural Analysis among Marital Conflict, Mothers' Depression and Toddlers' Sleep Problems depending on Temperament Types of Toddlers**

Presenter    **Choonkyung Kim,**  
                  **Sookhee Kim** (Kyungpook National Univ.)

Discussant   **Ji Hyun Kim** (Associate Research Fellow, KICCE)





## A Structural Analysis among Marital Conflict, Mothers' Depression and Toddlers' Sleep Problems depending on Temperament Types of Toddlers

Choonkyung Kim, Sookhee Kim (Kyungpook National Univ.)

This study aims to look into structural Analysis among Marital Conflict, Mother's Depression and Toddlers' Sleep Problems depending on Temperament Types. To do this, the seventh longitudinal panel data set from PSKC(Panel Study on Korean Children) beginning at 2008 by KICCE(Korea Institute of Child Care and Education) was used and analyzed by AMOS 18.0. The main results of this study were as follows. First, among marital conflict, mothers' depression and toddlers' sleep problems, there were differences between groups depending on the types of temperament by utilizing latent mean analysis of all the factors. Second, emotional temperament group has significant correlation among marital conflict, mothers' depression and toddlers' sleep problem, while activity temperament group has no significant correlation among them. Third, the influence of marital conflict showed difference depending on the type of temperament. The marital conflict of mothers' emotional temperament group was a stronger impact on depression as compared with that of mothers' activity temperament group.

**Key words:** temperament types, marital conflict, depression, sleep problems, multiple group analysis

## 요 약

본 연구의 목적은 유아의 기질에 따른 어머니의 부부갈등과 우울, 유아의 수면문제 간의 구조를 살펴보는 것이다. 이를 위해, 육아정책연구소에서 실시하고 있는 한국아동패널조사에서 수집된 자료들 중 7차(2014)년도 자료를 사용하였으며, 유효응답을 얻은 1,235명을 대상으로 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 자료를 분석한 다음 유의수준 .05에서 통계적 유의성을 검증하였다. 분석 결과, 첫째, 부부갈등과 어머니의 우울, 유아의 수면문제 간 평균차이를 잠재평균분석을 활용하여 살펴본 결과 모든 요인에서 기질 별 집단 간 차이가 존재했다. 둘째, 정서성 기질을 가진 유아를 둔 어머니의 경우 부부갈등과 우울, 수면문제 변인 간 유의한 상관을 보이고 있는 반면, 활동성 기질을 가진 유아를 둔 어머니들의 경우 부부갈등과 수면문제 간 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다. 셋째, 부부갈등은의 영향력은 기질에 따라 차이를 보여주고 있다. 정서성 기질 유아를 둔 어머니의 부부갈등은 활동성 기질 유아를 둔 어머니의 부부갈등에 비해 우울을 증가시키는 중요한 요인임을 알 수 있었다.

**주제어:** 기질, 부부갈등, 어머니의 우울, 수면문제, 다집단 분석

# 유아의 기질에 따른 어머니의 부부갈등과 우울, 유아의 수면문제 간의 구조분석

김춘경<sup>1)</sup>, 김숙희 (경북대학교 아동학부)

## I. 서론

최근 조사에 의하면(안영민, 2016) 국내 영·유아의 하루 평균 수면 시간이 서구 영·유아보다 1시간 이상 짧고, 밤잠을 자는 시각은 1시간 40분 이상 늦은 것으로 나타났다. 이는 아시아권 다른 국가의 영·유아에 비해서도 26분 짧게 자고 43분 늦게 잠자리에 드는 것인데, 우리나라 영유아의 수면시간이 상대적으로 짧고, 잠자리에 드는 시간이 늦은 이유로는 TV시청, 부모와 함께 자는 수면습관 등이 복합적으로 작용한 것으로 연구팀은 추정했다. 우려되는 것은 우리나라의 부모 47%는 영유아의 이런 수면습관이 문제가 있다고 생각하면서도 이를 심각하다고 여기는 비율은 2.3%에 그친 것이라고 연구자들은 보고하고 있다. 자녀의 수면시간 결핍에 대한 부모들의 관심부족을 연구자들이 우려하는 이유는 유아의 수면시간이 부족할수록 정서 및 행동 문제가 늘어나고(Lavigne et al., 1999; Touchette, Petit & Tremblay, 2009)) 수면 문제로 졸리거나 신체적 에너지가 부족한 상태로 인해 또래 간 갈등을 유발하기도 하고(Benington & Heller, 1995; Bos et al., 2009), 주의 및 행동을 조절하는 능력에도 부정적인 영향을 준다고 연구결과로 드러났기 때문이다(Gregory et al., 2004; Owens, 2005). 또한 수면문제를 제때에 적절히 치료하지 않으면 성장에 영향을 줄 뿐만 아니라 학습장애로 이어질 수 있으며 오랜시간 방치하면 우울증을 비롯한 당뇨병, 비만, 심혈관 질환 발병위험도 높아진다(손광국, 2009; Taveras, Rifas-Shiman & Oken, 2008; Touchette, Petit & Tremblay, 2009 ; 도현주, 2009; Lavery, 2003). 청소년 대상 조사에서는 일주일에 최소 1회 이상 수면장애를 경험한 경우, 그렇지 않은 경

1) 경북대학교 아동학부 교수

우보다 폭음 등 음주 관련 문제를 일으킬 가능성이 최대 47% 더 높았고 약물 오남용에 빠지거나 잘못된 성행위 등을 일으킬 가능성도 높다고 보고되고 있으므로 (Jester et al, 2015), 수면 구조가 안정되어 있지않고 계속 발달하는 유아시기에 (Gillin, 1988) 수면문제에 가정이나 사회가 적극적이고 적절히 개입한다면 한 개인의 삶의 질 향상 측면 뿐아니라 사회적 비용감소에도 도움이 될 것이다.

이성훈(1996)은 유아의 수면문제는 다른 어떤 문제보다도 가족과 사회의 관습에 영향을 많이 받는 심리적 요인이므로 수면배경을 살펴보는 것이 중요하다고 했다. 유아의 수면배경 중 부모라는 환경은 유아에게 가장 핵심적인 변인이라고 볼 수 있다. 그런데 만일 부부갈등으로 인해 야기된 유해한 환경이 유아를 둘러싸고 있다면 그것은 유아에게 치명적이다. 부부관계에서 발생하는 갈등은 자신들만의 문제에서 끝나는 것이 아니라 유아의 심리적 적응에 많은 영향을 미치게 되어(Davies & Cummings, 1994), 자녀의 연령과 상관없이 자녀에게 부정적인 영향을 준다고 보고 되어있기 때문이다(Cummings, Ballard, & El-Sheikh, 1991). 부부갈등이란 부부가 대립과 불일치를 해결하기 위해 상호 교환하는 관찰가능한 부정적인 언어적, 비언어적 상호작용(Strauss, 1979; Gottman, 1994))으로, 자녀에게 주는 부정적 영향에 대해서는, 외현화 공격성 및 관계적 공격성(김민정·도현심, 2001), 불복종, 비행, 행동문제와 같은 외현화 문제행동(Buehler & Gerald, 2002; 김정란, 2006)과 우울(민하영·김경화, 2007; 최인실, 2004), 위축(이승희·김광웅, 2004), 불안(이정옥, 2004), 등과 같은 내재화 문제행동 등 많은 연구들이 보고되어 있다. 또한 사회적·인지적 능력과 자아존중감, 학업성취도, 진로태도 등 여러 발달영역에도 부정적인 영향을 미쳤다 (Grych & Fincham, 1990; Cummings, Ballard, & El-Sheikh, 1991; 민하영, 2010; 정혜정·최인실, 2004; 황기섭, 2000).

부부관계의 질과 어머니의 심리적 특성은 유의미한 관계가 있는데(서석원·이대균, 2013), 특히 우울은 어머니가 양육자 역할을 책임있게 수행하는데 필요한 심리적·물리적 에너지를 고갈시키고, 자녀에게 필요한 관심을 제공하지 못하게 하며(김미성·전귀연, 2003) 자녀가 정서·행동문제를 발생시킬 확률을 증가시키는 등 다양한 경로를 통하여 자녀의 적응에 영향을 미친다(여종일, 2015). Dodge(1991)는 어머니가 우울한 경우 그들 자녀가 겪게되는 손상의 범위는 매우 다양하며, 이들은 진단

적 범위에 속하는 장애의 위험에 처할 뿐 아니라, 증상의 정도는 경미할 지라도 다양한 적응상의 문제를 나타낸다고 보고하였다. 최효식·윤해옥·연은모(2015)의 부부갈등과 어머니의 우울과의 관계에 관한 4개년도의 종단연구에서는, 부부갈등, 양육스트레스, 우울의 교차회귀계수를 측정한 결과 이전 시점의 부부갈등이 이후 시점의 우울에 계속적으로 정적으로 유의한 영향을 미치고 있음을 밝히고있다. 이처럼 어머니의 심리적갈등은 자녀 관계에 부정적인 요인으로 작용하고 이는 아동의 스트레스를 유발하는 요인이 된다(Lewis, Siegel & Lewis, 1984). 같은 맥락으로 김영희·문정숙(2007)은 우울한 어머니는 자녀와 정서적으로 거리감을 두고 예민하고 신경질적이며 자녀와의 상호작용에서 긍정적인 감정표현과 반응을 덜 하게되고 이는 아동의 심리적 적응문제로 이어져, 아동의 수면의 질이나 수면시간에 지장을 준다고 밝히고 있다. 다른 연구에서도 어머니의 심리적 환경과 밀접하게 연결되어있는 아동의 상황에서 부부갈등에의 노출은 아동의 불안, 분노와 두려움을 촉발시켜 수면장애로 이어진다고 보고하고 있다(이정숙·안윤영, 2001; Cummings & Davies, 2002; El-Sheikh, Buckhalt & Acebo, 2005)).

유아의 행동및 성격 발달과정에 있어 환경적인 측면도 중요하지만, 유아의 타고난 기질적 측면도 중요한 요인이 될 수 있다(임희수, 2001). 기질은 출생초기부터 나타나는 심리생리학적 측면에서의 개인차(Aureli et al., 2015; Bates et al., 1998)를 반영하는 것으로 이미 많은 연구(Barron & Earls, 1984; Capsi, Henry, McGee, Moffitt & Silvia, 1996; Nelson, Martin, Hodge, Havill, & Kamphaus, 1999)에서 유아의 개인적 기질 특성이 문제행동을 초래할 가능성이 높다고 입증하고 있다.

기질에 따른 생리적 규칙성은 수면을 포함한 생활 리듬에 직접적으로 영향을 미치므로, 기질이 수면에 미치는 영향력을 고려해 볼 필요가 있다. 선행연구에 따르면, 짜증 및 불안과 같은 부정적 정서성이 기질적으로 강할수록 수면 문제를 겪을 가능성이 높고(Hayes et al., 2011), 부모가 다루기 어렵다고 평가한 자녀일수록 야간 수면 중 빈번하게 깨는 등의 수면 문제를 보이는 경우가 많았다(Atkinson, Vetere, & Grayson, 1995; Weinraub et al., 2012). 또한 성별에 따른 차이에서는 남아의 기질중 활동성이 높을수록 수면문제가 높다고 나타났다(장미경·김영희·문정숙, 2008). 유아의 기질에 따라 어머니의 양육행동을 다르게 이끌어 낼 수 있으므로(곽혜경·조복희,

1999) 이는 어머니의 양육스트레스와 관련되어있고(Barkley, Karlsson, Pollard & Murphy, 1985; 박응임, 1995; Dumas & LaFrenter, 1993; 김민희·문혁준, 2007), 양육스트레스는 어머니의 우울과 관련이 되어(서석원·이대균, 2013) 부부갈등과도 상관성이 높았다(박미진, 2012). 그러므로 유아의 기질은 부부갈등에 영향을 끼치는 원인변인임과 동시에 어머니의 우울을 설명하기위한 원인변인도 될수 있다. 장정애(2006)의 연구는 이를 시사하는데 영아의 기질이 덜 까다로울수록 어머니의 우울이 낮아진다는 결과를 보고하며 유아의 기질이 어머니의 우울과 관련이 있음을 밝혔다. 윤수정(2015)은 유아의 정서성 기질은 결혼만족도를 감소시킬 수 있고 부부갈등을 고조시킨다고 밝히고있고 김지윤(2007)도 유아의 기질 중 정서성이 높을수록 부부갈등이 증가한다는 연구결과와 함께 유아 정서성 기질과 부부갈등의 관련성은 확인했지만, 활동성이 높은 유아의 기질과 부부갈등은 유의미하지 않다고 보고하고 있어 유아의 기질에 따른 부부갈등에 관한 심화된 검증이 요구된다.

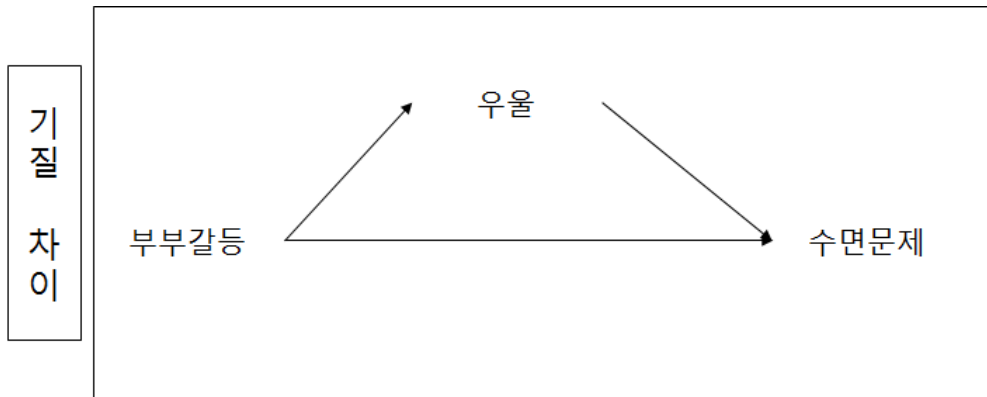
이처럼 선행연구에서 유아의 기질과 부부갈등, 어머니의 우울, 유아의 수면문제 각각 변인들 사이의 분절된 관계만을 살펴보았기 때문에 변인들간의 구조적 관계와 영향력은 파악하기 어려웠다. 이러한 사실을 토대로 본 연구에서는 유아의 기질에 따른 어머니의 부부갈등과 우울, 유아의 수면문제 변인간의 인과관계 패턴이 기질에 따라 영향력에서 유의한 차이를 보이는지 다집단 분석을 통해 살펴보고자한다. 본 연구자가 설정한 연구문제 및 모형은 다음과 같다.

연구문제 1. 어머니의 부부갈등과 우울, 유아의 수면문제 간 기질에 따른 차이는 어떠한가?

연구문제 2. 어머니의 부부갈등과 우울, 유아의 수면문제 간 기질에 따른 상관관계는 어떠한가?

연구문제 3. 어머니의 부부갈등과 우울이 유아의 수면문제에 미치는 영향에서 기질에 따른 영향력의 차이는 어떠한가?

[그림 1] 연구가설 모형



## 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 7차년도(2014년) 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 7차(2014)년도 자료를 사용하였으며, 수집된 자료를 통해 1,235명의 유효응답을 얻었다. 연구대상의 일반적 특성은 다음과 같다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 특성

구분(2014년)			N(%)
가구 특성	거주지역	서울권	181(14.7)
		경인권	375(30.4)
		대전/충청/강원권	191(15.5)



구분(2014년)			N(%)
자녀 특성		대구/경북권	171(13.8)
		부산/울산/경남권	185(15.0)
		관주/전라권	132(10.7)
	성별	남아	615(49.8)
		여아	620(50.2)
	출생순위	첫째	568(46.0)
		둘째	526(42.6)
		셋째	128(10.4)
		넷째	11(0.9)
		다섯째 이상	2(0.2)
어머니 특성	연령	24세 이하	1(0.1)
		25세-29세	23(1.9)
		30-34세	304(24.6)
		35-39세	626(50.7)
		40세 이상	281(22.8)
	학력	고등학교 졸업 이하	361(29.2)
		전문대 졸업	335(27.1)
		대학교 졸업	473(38.3)
		대학원 졸업	66(5.3)
	전체		1,235(100)

## 2. 측정도구

### 가. 기질

유아의 기질을 측정하기 위해 Buss와 Plomin(1984)에 의해 제작된 EAS 기질척도를 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다. EAS 기질척도는 정서성, 활동성, 사회성의 3개의 하위영역으로 구성되어 있으며, 정서성의 점수가 높을수록 유아가 부정적인 정서를 많이 나타내는 것을 의미하며, 활동성에서 높은 점수를 보일 경우 움직이길 좋아하고 활동적인 특성을 지닌다. 사회성에서 높은 점수는 타인과 잘 어울리며 덜 수줍어함을 의미한다. 기질은 선천적으로 타고나는 고유한 속성이며, 시간에 따라 비교적 안정적인 특성을 보인다는 결과(Rothbart & Bates, 1998)를 토대로 본 연구에서는 1차 년도에 실시한 유아의 기질을 중심으로

분류를 진행하였다. 활동성 기질 및 정서성 기질의 경우 어머니의 부부갈등을 비롯한 우울과 관련된 연구들이 진행된 반면, 사회성과 관련된 연구들을 매우 미흡할 뿐만 아니라(김지윤, 2007), 기질을 측정할 당시 대상자의 나이(만 0세)를 고려할 때 사회성 영역은 적절하지 않는 것으로 볼 수 있다(육아정책연구소, 2013). 또한, 유아기 발달 특성 상 사회성의 경우 접촉할 수 있는 타인의 범위가 한정적이라는 점에서 사회성 기질을 제외한 후, 유아를 정서성과 활동성 기질로 분류하여 연구를 실시하였다.

기질에 따른 대상을 선정하기 위해 군집분석 방법으로 Hair와 Black(2000)이 제안한 2단계 군집분석을 실시하였다. 이 방법은 위계적 군집분석인 Wards 방법과 비위계적 군집분석인 K-means 방법을 순차적으로 실시하는 방식으로 위계적 방법만을 사용할 때 이탈정도가 큰 사례들이 군집형성에 미치는 영향을 최소화 할 수 있는 장점을 가지고 있다(Hair & Black, 2000). K-means 군집화 방법은 계층적인 군집화의 결과를 토대로 미리 군집의 수를 정해야 하는데(강병서, 김계수, 2010), 이를 위해 1단계 위계적 군집분석 결과(wards 방법) 2개의 군집이 최적의 군집으로 파악되었다. 이러한 결과를 토대로 2단계 K-means 군집분석을 실시하였다. 1,235명의 집단원들은 2개의 집단으로 분류되었는데, 정서성 606명, 활동성 629명으로 최종 분류되었다.

#### 나. 수면문제

유아의 수면문제를 측정하기 위해 Achenbach와 Rescorla(2000)가 개발한 CBCL 1.5-5를 오경자와 김영아(2009)가 우리말로 번역하여 표준화한 한국판 CBCL 1.5-5 (한국판 영유아 행동평가척도 부모용)를 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다. 수면문제의 경우 탐색적 요인분석을 통해 단일요인임을 확인하고 문항 꾸러미화를 통해 수면문제의 하위요인을 수면1은 3문항, 수면2는 4문항으로 구성하였다.

본 척도의 응답방식은 Likert 식 3점 척도로 각 문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높을수록 수면문제가 많이 나타난다는 것을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적 합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 전체 .64 각각 .62, .54로 나타났다.

#### 다. 부부갈등

어머니의 부부갈등을 측정하기 위해 Markman 등(1991)이 결혼문제예방 및 결혼생활향상 프로그램을 위하여 개발된 도구를 기초로, 정현숙(2004)이 수정·보완한 척도를 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다.

본 척도의 응답방식은 Likert 식 5점 척도로 총 8문항으로 구성되어 있으며, 문항 꾸러미화를 통해 부부갈등의 하위요인을 부부갈등1과 2로 구분하여 각각 4문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높을수록 부부갈등이 높음을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적 합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 전체 .92, 각각 .89, .83으로 나타났다.

#### 라. 우울

어머니의 우울을 측정하기 위해 미국 보건면접조사(US National Health Interview Survey)에서 일반인을 대상으로 정신 건강을 측정하기 위하여 Kessler 등(2002)에 의해 간편형으로 제작된 도구로써, 한국아동패널조사 연구진이 수정·보완한 자료를 사용하였다.

본 척도의 응답방식은 Likert 식 5점 척도로 총 6문항으로 구성되어 있으며, 문항 꾸러미화를 통해 우울의 하위요인을 우울1과 2로 구분하여 각각 3문항의 평균값을 분석에 사용하였으며, 평균값이 높을수록 우울이 높음을 의미한다. 본 척도의 문항 간 내적 합치도(Internal-Item Consistence)를 알아보기 위해 문항의 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha$  계수는 .93, 각각 .88, .83으로 나타났다.

### 3. 분석방법

본 연구는 유아의 수면문제에 대해 [그림 1]과 같은 기본모형을 제시하고 모형의 적합성을 어머니의 부부갈등과 우울을 통해 고찰해 보고자 한다.

첫째, AMOS를 활용하여 기질 간 유의미한 차이가 존재하는지를 주요 잠재변인의 측정모형의 동일성을 검증하고 주요변인 간 차이가 존재하는지에 대해 잠재평균 분석을 통해 살펴보았다.

둘째, 어머니의 부부갈등과 우울이 유아의 수면문제와 어떠한 관련이 있는지에 대해 가설 모형을 전체 집단을 상대로 구조방정식모형을 사용하여 검증해 본 뒤, 모형의 구조적 동일성 즉 변인간의 인과관계 패턴이 기질에 따라 영향력에서 유의한 차이를 보이는지 다집단 분석을 통해 살펴보았다.

### III. 연구결과

#### 1. 기질에 따른 구인 동일성 검증

F검증을 활용한 변인 간 집단 간 차이검증은 평균차이를 비교하는 대표적인 방법 이긴 하지만, 측정오차를 고려하지 않았다는 약점을 지니고 있는데 이러한 측정오차로 인하여 결과자체가 왜곡될 가능성을 가지고 있다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009). 하지만, 구조방정식을 활용한 집단 차이검증의 경우 측정오차를 고려하기 때문에 많은 방법론 학자들은 잠재평균분석을 훨씬 더 적절한 방법으로 보고하고 있다(Aiken, Stein & Bentler, 1994). 이러한 근거를 토대로 본 연구에서는 F검증이 아닌 AMOS를 활용한 변인 간 집단 간 차이검증을 실시하였다.

잠재평균분석을 위해서는 형태동일성, 측정동일성, 절편동일성이 모두 성립되어야 한다(Hong, Malik & Lee, 2003). 따라서, 기질에 따른 어머니와 유아관련 변인들 간 동일성을 검증하기 위해 부부갈등, 우울, 수면문제 변인에 대해 비교하였다. Browne과 Cudeck(1993)에 따르면 RMSEA는 그 값이 .05 이하이면 좋은 적합도, .05에서 .08 사이면 적당한 적합도라고 보고하였으며, TLI와 CFI는 1부터 0의 연속체에 따라 다르게 나타나는 것으로써, 그 값이 .90이상이면 적합도가 좋다고 할 수 있다(Bentler, 1990; Tucker & Lewis, 1973).

〈표 1〉 동일성 검증에 대한 합치도 지수

구분	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA
모형1: 형태동일성	13,580	12	.999	.999	.010
모형2: 측정동일성	14,021	15	.997	.998	.001
모형3: 측정 및 절편동일성	14,325	21	.999	.999	.023
모형4: 측정, 척도 및 요인분산동일성	16,271	24	.999	.999	.001

측정모형의 형태동일성 검증을 위해 부부갈등, 우울, 수면문제 변인에 대한 측정모형을 기질 집단에서 비교하였다. <표 1>의 결과에서처럼 모든 잠재변수 간의 상관관계를 허용하고 모수의 측정을 자유롭게 추정토록 한 기저모형(모형1)의 적합도는 두 집단 모두 만족할 수준인 것으로 나타났다. 적재치를 기질에 따라 동일하게 적용한 모형2에서도 기저모형의 적합도와 거의 동일하였다. 기저모형과 측정동일성 모형의  $\chi^2$ 값의 차이는 유의미하지 않았다( $\Delta\chi^2(3, N = 1,235) = .441, p < .90$ ). 따라서, 모형 2의 측정동일성모델은 성립되었다. 다음으로, 모형2와 모형3의 적합도를 검증하였다. 측정동일성모형과 각 측정 변인의 절편까지 동일성제약을 가한 절편동일성 모형간의 적합도를 비교한 결과  $\chi^2$ 값의 차이 또한 유의하지 않아 기질별 집단에서 측정도구와 절편이 동일한 방식으로 작동하고 있음을 보여주고 있다( $\Delta\chi^2(6, N = 1,235) = .304, p < .990$ ). 따라서 관찰된 평균 차는 잠재변인에 대한 집단 간 실제 차이를 반영한다고 간주할 수 있다.

잠재평균분석은 한 집단(정서성)의 잠재평균을 0으로 고정한 상태에서 다른 집단의 잠재평균을 추정하는 것으로, 참조집단에 대한 상대적인 값을 볼 수 있다. 이러한 잠재평균분석은 효과크기를 통해서 일반적 측정기준에 부합하는 값을 제시할 수 있다(Cohen, 1988). Cohen(1988)이 제시한 기준에 따르면 d 값이 .2이면 작은 것으로, .5이면 중간 수준으로, .8이상이면 큰 것으로 해석된다. 정서성 기질과 활동성 기질의 추정된 잠재평균의 차이는 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 구분 변인에 대한 기질 간 잠재평균 차이 분석

잠재변수	정서성	활동성	$p$	효과크기(d)
부부갈등	0	-.778*	.001	1.116
우울	0	-.306*	.001	.638
수면문제	0	-.031*	.013	1.409

잠재평균결과, 부정적 정서성 기질을 가진 유아를 둔 어머니는 활동성 기질을 가진 유아를 둔 어머니에 비해 부부갈등과 우울, 수면문제가 더 높은 것으로 나타났다. Cohen의 효과크기를 미루어 보았을 때, 유아의 기질에 따라 어머니의 우울은 중간 수준의 평균차이를 보이고 있음을 확인할 수 있었으며, 부부갈등과 수면문제는 기질에 따라 매우 높은 수준의 평균차이를 보이고 있음을 알 수 있다. 요약하면, 잠재 평균 분석결과 모든 요인에서 기질 별 집단 간 차이가 존재한다는 것을 알 수 있다.

## 2. 측정변인 간의 상호상관행렬 및 기술 통계치

통계적 모델하의 측정 변인 간의 상관행렬 및 각 측정변인들의 평균 및 표준편차를 추정한 결과는 <표 3>과 같다.

구조방정식 모형에서는 각 변인들의 정상분포조건이 충족되지 않았을 경우 왜곡된 결과가 도출될 수 있다. 구조방정식모형에서의 정상분포조건(왜도<2, 첨도<7)을 고려했을 때(Hong et al., 2003), 본 연구에서 사용한 변인들은 정상분포곡선을 충족시키고 있음을 알 수 있다. 정서성 기질을 가진 유아를 둔 어머니의 경우 부부갈등과 우울, 수면문제 변인 간 유의한 상관을 보이고 있는 반면, 활동성 기질을 가진 유아를 둔 어머니들의 경우 부부갈등과 수면문제 간 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다.

<표 3> 측정변인간의 상관행렬표 및 사례수, 평균, 표준편차

측정변인	부부갈등	우울	수면문제
부부갈등	1	.58*	.21*
우울	.29*	1	.16*
수면문제	.07	.14*	1
N	1,235	1,235	1,235
평균	2.18	1.95	.16
표준편차	.81	.75	.23
왜도	.70	.76	1.78
첨도	.41	.57	3.58

주: 1) 1: 부부갈등 전체, 2: 부부갈등1, 3: 부부갈등, 4: 대인관계적, 5: 불안(N1), 6: 우울(N3)  
7: 사회적 위축(N5), 8: 충동성(N4), 9: 반사회성(N9)

2) 대각선 위는 정서성기질 집단이며, 대각선 아래는 활동성기질 집단임.

\*  $p < .05$

### 3. 유아 기질에 따른 변인 간 영향력 차이검증

주요 변인의 측정모형 동일성이 유아 기질별 집단에서 차이가 검증되었으므로, 각 변인간의 관계를 살펴보는 경로모형을 검증하고, 유아 기질 간 차이를 비교해 보았다. 각 잠재변인에 대한 모든 요인의 적재치를 동일하게 고정한 경로모형의 적합도를 측정한 결과, 만족할 만한 적합도를 보였다( $\chi^2(15, N=1,235)=14.021$ ,  $\Delta TLI=.998$ ,  $RMSEA=.001$ ).

〈표 4〉 모형의 애착유형 별 모수 추정치(요인 적재치에 동일성 제약을 가한 모형)

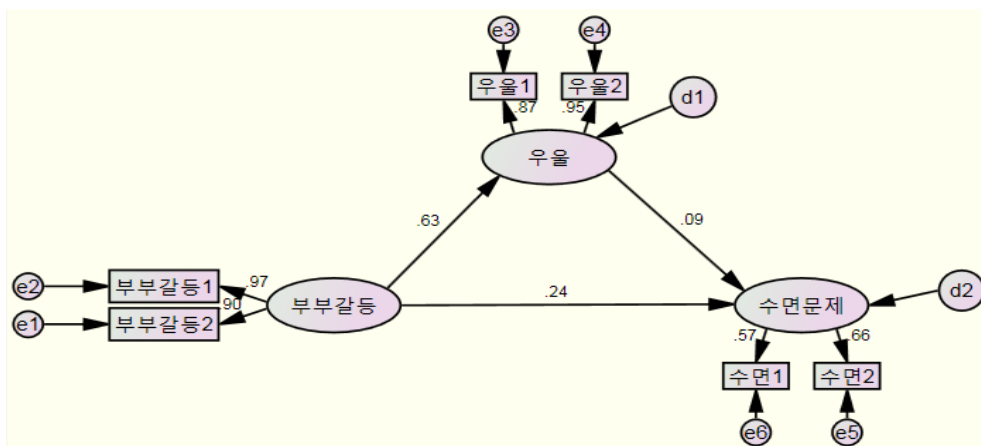
	모	수	정서성	활동성
부부갈등	→	우울	.62(.63)*	.36(.32)*
부부갈등	→	수면문제	.06(.24)*	.01(.05)
우울	→	수면문제	.02(.09)	.05(.21)*

※ 숫자는 비표준화 계수이고 표준화 계수는 괄호 안에 제시

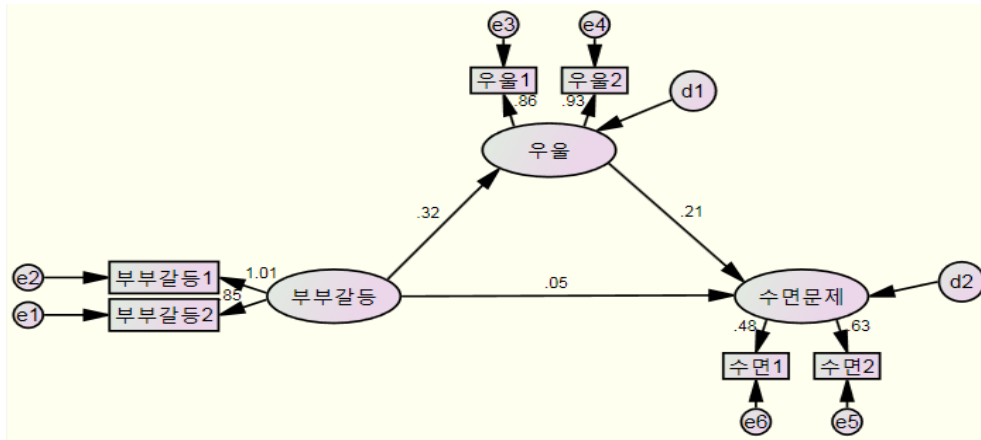
\*  $p < .05$

기질 별 집단에서의 경로계수는 <표 4>, [그림 3], [그림 4]와 같다. 기질에 관계없이 어머니의 부부갈등이 증가하면 우울이 증가한다는 결과가 도출되었다. 하지만, 다른 요인들의 경우 기질에 따라 다른 결과를 보여주고 있다.

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



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



정서성 기질의 유아를 둔 어머니의 부부갈등이 높아지면 유아의 수면문제 또한 높아지지만, 어머니의 우울이 높아진다고 해서 유아의 수면문제가 높아지는 않았다. 이에 반해, 활동성 기질의 유아의 경우, 어머니의 우울이 높아지면 유아의 수면문제 또한 높아지지만, 어머니의 부부갈등이 높아진다고 해서 유아의 수면문제가 높아지는 않았다. 즉, 정서성 기질의 유아를 둔 어머니의 부부갈등은 유아의 수면문제를 예측하는 요인으로 작용할 수 있으며, 활동성 기질의 유아를 둔 어머니의 우울은 유아의 수면문제를 예측하는 요인으로 작용하고 있음을 의미한다.

다음으로, 두 집단 사이에 존재할 수 있는 경로계수 간의 유의미한 차이를 알아보기 위해 모형 내에 존재하는 3개의 경로계수에 각각 동일화 제약을 가한 모형 3개를 기저모형과 비교하였다(집단 간 등가제약). <표 5>에서 제시된 바와 같이 모든 경로계수까지 동일화 제약을 가해도 모형의 적합도는 거의 변하지 않았다( $\Delta\chi^2(18, N=1,235)=39.091, \Delta TLI=.990, RMSEA=.031$ ). 표 5를 통해 살펴보자면, 부부갈등이 우울에 영향을 미치는 경로( $\Delta\chi^2(1, N = 1,235)=20.842, p < .05$ )와 부부갈등이 수면문제에 영향을 미치는 경로( $\Delta\chi^2(1, N = 1,235)=4.079, p < .05$ )에 대한 동일화 제약에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.



〈표 5〉 기저모형과 경로추정계수에 동일화 제약을 가한 모델들 간 애착유형 별 차이비교

동일성 제약을 가한 모델			자유도 변화량	$\chi^2$ 변화량	TLI 변화량
부부갈등	→	우울	1	20.842*	.01
부부갈등	→	수면문제	1	4.079*	.00
우울	→	수면문제	1	1.173	.00
모든 경로에 동일성 제약			3	25.070	.010

\*  $p < .05$

유의미한 차이를 보이는 두 가지 경로 중, 두 집단 모두에서 유의한 영향력을 가지고 있으면서 동일화 제약에서 통계적으로 유의한(표 4 참조) 최종경로는 부부갈등에서 우울에 이르는 경로로 나타났다.

#### IV. 논의 및 결론

본 연구에서 유아의 수면문제를 결과변인으로 놓고, 이에 영향을 미치는 원인변인으로 부부갈등, 어머니의 우울을 선정하여, 유아의 기질에 따라서 부부갈등과 어머니의 우울 및 유아의 수면문제가 차이가 있는지 살펴보았으며, 집단에 따른 영향력 차이를 검증하였다. 이를 위해, 유아의 수면문제에 대해 부부갈등과 어머니의 우울이 어떠한 영향을 미치는지 구조방정식모형을 통해 검증해 본 뒤, 잠재평균분석을 통해 가설 모형의 적합도를 유아의 기질에 따라 각각 적용하여 비교함으로써 구인된 변인들의 측정모형과 구조모형이 기질별로 유의미한 차이가 존재하는지 살펴보았으며, 다집단분석을 활용하여 집단에 따른 영향력의 차이를 살펴보았다. 연구 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 기질에 따라 부부갈등과 어머니의 우울, 유아의 수면문제 간 평균차이를 잠재평균분석을 활용하여 살펴본 결과 모든 요인에서 기질 별 집단 간 차이가 존재한다는 것을 알 수 있었다. 부정적 정서성 기질을 가진 유아를 둔 어머니가 활동성 기질을 가진 유아를 둔 어머니에 비해 부부갈등과 우울, 수면문제가 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 윤수정(2015)과 김지윤(2007)의 연구와 맥을 같이한다. 부정적인

정서를 많이 표현하는 유아들의 경우 주의 통제력이 낮고 자신의 욕구나 감정을 쉽게 진정시키지 못하기 때문에 외현화 문제행동을 많이 보이므로(박혜원, 2012) 어머니의 양육스트레스를 높혀 어머니의 우울, 부부갈등에 영향을 끼치고, 부모간의 갈등에 노출된 유아는 스트레스를 가지게 되며 이러한 스트레스로 인해 적응문제에 영향을 미치게되어(Cummings, Pellegrini, Notarius & Cummings, 1989) 유아의 수면문제도 높은 것으로 보인다. 이는 부정적 정서성 기질의 유아일 경우에는 부부갈등과 어머니의 우울 등 어머니의 심리적 안정을 위한 개입이 더 필요함을 알수 있다.

둘째, 유아의 기질에 따라 부부갈등과 어머니의 우울, 유아의 문제 간의 상관관계를 분석한 결과, 정서성 기질을 가진 유아를 둔 어머니의 경우 부부갈등과 우울, 수면문제 변인 간 유의한 상관을 보이고 있는 반면, 활동성 기질을 가진 유아를 둔 어머니들의 경우 부부갈등과 수면문제 간 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다. 유아의 기질은 은 부부갈등과 어머니의 우울이 수면문제 간의 변인들 간의 관계를 설명하는데 있어서 중요한 요소로 작용할 수 있음을 발견할 수 있었으며, 연구결과를 토대로 추후 연구에서도 부부갈등과 어머니의 우울, 유아의 수면문제 변인 간 관계를 살펴보기 위해서는 유아의 기질별 집단분류가 선행되어야 함을 시사한다고 볼 수 있다.

셋째, 유아의 기질 별 어머니의 부부갈등과 우울이 유아의 수면 문제에 미치는 영향력을 유아의 기질에 따라 살펴보았다. 부정적 정서성 기질의 유아를 둔 어머니의 부부갈등이 높아지면 유아의 수면문제 또한 높아지지만, 어머니의 우울이 높아진다고 해서 유아의 수면문제가 높아지지는 않았다. 활동성 기질의 유아의 경우, 어머니의 우울이 높아지면 유아의 수면문제 또한 높아지지만, 어머니의 부부갈등이 높아진다고 해서 유아의 수면문제가 높아지지는 않았다. 즉, 정서성 기질의 유아를 둔 어머니의 부부갈등은 유아의 수면문제를 예측하는 요인으로 작용할 수 있으며, 활동성 기질의 유아를 둔 어머니의 우울은 유아의 수면문제를 예측하는 요인으로 작용하고 있음을 의미한다.

다음으로, 유아의 기질에 따른 변인 간 영향력의 차이를 검증해 보았다. 유아의 기질에 따라 두 집단 사이에 존재할 수 있는 경로계수 간의 유의미한 차이를 알아보기 위해 모형 내에 존재하는 3개의 경로계수(부부갈등 → 우울, 부부갈등 → 수면

문제, 우울 → 수면문제)에 각각 동일화 제약을 가한 모형 3개를 기저모형과 비교한 결과는 3개의 경로들 중 두 집단 모두에서 유의한 영향력을 가지고 있으면서 동일화 제약에서 통계적으로 유의한 최종경로는 부부갈등에서 우울에 이르는 경로로 나타났는데 활동성 기질 집단보다 정서성 기질 집단에서 부부갈등이 우울을 증가시키는 더욱 중요한 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있었다. 즉, 어머니가 부부갈등을 경험 하면 우울증상이 나타날 수 있게 되는데, 자신의 자녀가 정서성 기질을 가지고 있다면 활동성 기질을 가진 자녀를 둔 어머니의 우울 보다 더욱더 심각한 수준의 우울을 경험할 수 있음을 의미한다.

기존 연구에서와는 달리 본 연구에서 나타난 결과는 다음과 같은 의의를 가지고 있다. 유아의 수면문제와 관련된 변인들이 유아의 기질에 따라 평균값에서 차이를 보인다는 것을 발견할 수 있었으며, 다집단 분석 검증을 통해서 유아의 기질에 따라 변인 간 영향력에서도 차이를 보이고 있음을 발견할 수 있었다. 부정적 정서성 기질을 가진 유아들을 가진 어머니의 부부갈등 및 우울, 유아의 수면문제가 더 심각한 것으로 나타났으며, 부정적 정서성 기질을 가진 유아를 둔 어머니의 부부갈등이 더 높은 수준의 우울을 경험하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 유아의 수면문제를 비롯한 어머니의 부부갈등 우울 문제를 감소시키기 위한 차원에서 유아의 기질별 분류가 선행된 후 그에 따른 관련 교육 및 프로그램 개발이 이루어져야 한다는 점을 제시할 수 있다.

하지만, 본 연구가 가진 한계점은 다음과 같다. 본 연구에서 유아의 수면문제를 확인하기 위해 어머니가 지각한 유아의 수면문제를 관찰하는 입장에서 체크하도록 되어있다. 비록, 본 연구에 사용된 척도가 표준화(k-cbcl)가 이루어진 척도이지만, 정확한 수면문제를 측정하기 위한 차원에서 더 객관적이고 과학적인 수면 측정 도구 및 방법들이 사용될 필요가 있다. Matthey(2001)은 수면일지(sleep log)를 사용하여 유아의 수면문제를 측정하였는데, 수면일지를 사용할 경우 설문을 통한 방법보다 정확하고 다양한 수면의 양과 질에 관한 자료를 얻어낼 수 있다고 보고하였다. 유아 발달에 가장 밀접한 관련을 가지는 수면, 이러한 수면관련 문제를 해결하기 위한 차원에서 유아의 수면문제를 측정하기 위한 다각적인 접근의 필요성을 제시할 수 있다.

## 참고문헌

- 강병서·김계수(2010). 사회과학 통계분석. 서울: 한나래아카데미.
- 곽혜경·조복희(1999). 유아의 기질, 어머니의 통제책략과 유아의 자기통제행동과의 관계. 아동학회지, 20(1), 165-176.
- 김민정·도현심(2001). 부모의 양육행동, 부부갈등 및 아동의 형제자매관계와 아동의 공격성간의 관계. 아동학회지, 22(2), 149-166.
- 김민희·문혁준(2007). 유아의 기질, 어머니의 양육 스트레스 및 유아교육, 보육기관에서의 사회적 적응 간의 관계. 대한가정학회지, 45(9), 27-36.
- 김선미·김영희(2015). 어머니의 부부관계, 우울, 신체화증상과 수면의 질이 유아의 수면 문제와 문제행동에 미치는 영향. 유아교육·보육복지연구, 19(3), 219-243.
- 김영희·문정숙(2007). 어머니의 우울과 수면의 질 및 부부갈등이 아동의 수면문제에 미치는 영향 -가족수입을 조절변인으로-. 놀이치료연구, 11(1), 1-19.
- 김영희·장래수(2004). 부모의 완벽주의, 우울, 양육행동과 아동의 부적응 행동. 놀이치료연구, 8(1), 117-139.
- 김주환·김민규·홍세희(2009). 구조방정식모형으로 논문쓰기(pp. 203-229). 서울: 커뮤니케이션북스.
- 김지윤(2007). 유아의 기질 및 부부갈등과 유아의 정서조절 능력이 유아의 문제행동에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김현옥 (2013). 어머니의 우울이 영아의 심리·정서적 발달에 미치는 영향과 양육요인의 조절효과. 한국영유아보육학회지, 83, 1-21.
- 도현심·김민정·최미경·김상원·조수정(2012). 부부갈등과 어머니의 분노 및 우울이 유아의 행동문제에 미치는 영향. 아동학회지, 33(2), 145-164.
- 민하영·김경화(2007). 저소득 가정과 일반 가정 아동의 우울성향에 대한 부모간 갈등과 양육행동의 영향. 한국가정관리학회지, 25(6), 33-41.
- 민하영·이영미(2009). 유아기 자녀를 둔 어머니의 부부갈등, 자녀 양육스트레스 및 애정-거부적 양육행동간 관계-. 한국가정관리학회지, 27(6), 203-213.
- 박미진 (2012). 유아의 기질, 부부갈등, 부모의 양육행동이 유아의 외현화 문제행동에 미치는 영향. 동덕여자대학교 석사학위 논문.

- 박응임(1995). 영아-어머니 간 애착유형과 그 관련변인. 아동학회지, 16(1), 113-132.
- 박찬경, 강지현 (2013). 어머니의 우울과 아동의 문제행동간 관계에서 어머니 정서표현성의 조절효과. 교육종합연구, 11(4), 1-22.
- 서석원·이대균(2013). 어머니의 결혼만족도, 부부갈등 및 영아의 정서성 기질이 어머니 양육스트레스에 미치는 영향: 어머니 우울의 매개효과. 유아교육연구, 33(5), 279-298.
- 손광국, 박종훈, 손수민, 김준식, 이주화, 조용원 (2009). 수면장애를 가진 소아 청소년에서의 불안증, 우울증의 유병률, 대한소아신경학회지, 17(2), 200-208.
- 여종일 (2015). 아버지의 우울증상 및 가족관계가 유아의 정서, 행동문제에 미치는 영향. 정서·행동장애연구, 31(3), 333-351.
- 예남희(2010). 성인애착과 부부갈등이 어머니의 양육스트레스에 미치는 영향. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 오경자·김아영(2009). CBCL 1.5-5 유아행동평가척도-부모용. 서울: (주) 휴노컨설팅.
- 육아정책연구소(2013). 한국아동패널 2008(1차년도) 도구프로파일. 육아정책연구소.
- 윤수정(2015). 영아기질과 어머니 양육스트레스 간의 결혼만족도와 부부갈등의 매개 및 중재효과. 한국영유아보육학회, 95, 173-193.
- 이승희·김광웅(2004). 아동이 지각한 부모간 갈등 부모자녀 관계와 아동의 행동문제. 인간발달연구, 11(1), 129-143.
- 이정옥(2004). 부모의 갈등과 양육태도가 아동의 행동문제에 미치는 영향. 전북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이정숙·안윤영(2001). 아동의 수면장애와 놀이치료. 한국생활과학연구, 19, 21-35.
- 임희수(2001). 아동의 기질, 어머니의 정서조절 및 양육행동과 아동의 정서조절 간의 관계. 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 정현숙(2004). 결혼 전 교육프로그램 개발을 위한 기초연구. 한국가정관리학회지, 22(1), 91-101.
- 장미경·김영희·문정숙(2008). 유아의 기질과 스트레스가 수면문제에 미치는 영향, 생활과학연구논총. 12(1), 41-60.
- 최효식·윤해옥·연은모(2015). 어머니-아버지 간 아버지 양육참여 지각 차이와 유아의 상호작용적 또래놀이 간의 관계: 부부갈등, 우울, 긍정적 양육태도의 매개효과. 유

- 아교육연구, 35(1), 153-174.
- 한경자·방경숙(1999). 모성자존감 측정도구의 검증. 부모·자녀 건강학회지, 2, 64-82
- Ahn, Y., Williamson, A. A., Seo, H. J., Sadeh, A., Mindell, J., A.(2016). Sleep Patterns among South Korean Infants and Toddlers: Global Comparison, *J Korean Med Sci.* 31(2), 261-9.
- Aureli, T., Coppola, G., Picconi, L., Grazia, A., & Ponzetti, S.(2015). Relationships between regulatory temperament dimensions and self-regulatory behaviors at 4 and 6 months of age. *Infant behavior & development*, 38, 162-166.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A.(2000). *Manual for the ASEBA Preschool Form & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.
- 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), 488-499.
- Barkley, R. A., Karlsson, J., Pollard, S., & Murphy, J. V.(1985). Developmental changes in themother-child interactions of hyperactive boys : Effects of two dose levels of ritalin. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26(5), 705-715.
- Bates, J. E., Pettit, G. S., Dodge, K. A., Ridge, B.(1998). Interaction of temperamental resistance to control and restrictive parenting in the development of externalizing behavior. *Developmental Psychology*, 34(5), 982-995.
- Barron, A. P., & Earls, F. (1984). Relation of temperament and social factors to behavior problem in three-year-old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 25, 23-33.
- Beck. A. T., & Friedman, R. J. (Ed), Katz, M. M. (Ed). (1974). *The psychology of depression: Contemporary theory and research* , Oxford, England: John Wiley & Sons, xvii, 318 pp.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indices in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238- 246.
- Buehler, C., & Gerard, J. M. (2002). Marital conflict, ineffective parenting, and children's

- and adolescents' maladjustment. *Journal of Marriage and Family*, 64(1), 78-92.
- Buss, A. H. & Plomin, R. (1986). *The EAS approach to temperament*. In R. Plomin & J. Dunn(Eds.), *The Study of Temperament: Changes, Continuities, and Challenges* (pp.67-79). NJ; Lawrence Erlbaum Associate.
- Browne, M. W., & Cudeck, R.(1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long(Eds), *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA:Sage.
- Capsi, A., Henry, B., McGee, R. O., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1996). Behavior observations at age 3 predict adult psychiatricdisorders: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Archives of General Psychiatry*, 53, 1033-1039.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cummings, J. S., Pellegrini, D. S., Notarius, C. I., & Cummings, E. M.(1989). Children's responses to angry adult behavior as a function of marital distress and history of interparent hostility. *Child Development*, 1035-1043.
- Davies, P. T., & Cummings, E. M. (1994). Marital conflict and child adjustment: an emotional security hypothesis. *Psychological bulletin*, 116(3), 387.
- Dumas, J. E., & LaFrenter, P. J.(1993). Mother-child relationships as source of support of stress : A comparison of competent, average, aggressive, and anxious dads. *Child Development*, 64, 1732-1754.
- El-Sheikh, M., Buckhalt, J. A., Mize, J., & Acebo, C. (2005). Marital conflict and distrupction of children's sleep. *Child Development*, 77(1), 31-43.
- Gillin, JC.(1988). Are sleep disturbances risk factors for anxiety, depressive and addictive disorders? *Acta Psychiatr Scand Suppl*, 393, 39-43.
- Hair, J. F., & Black, W. C. (2000). Cluster analysis. In I. G. Grim & P. R. Yamold (Eds.). *Reading and understanding more multivariate statics*Washington, DC : American Psychological Association. pp. 147-2-5.
- Hayes, M. J., McCoy, S. K., Fukumizu, M., Wellman, J. D., & DiPietro, J. A. (2011). Temperament and sleep-wake behaviour from infancy to toddlerhood. *Infant and Child Development*, 20(5), 495-508.

- Hong, S., Malik, M. I., & Lee, M. K.(2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociology and autonomy using non-western sample. *Educational and Psychology Measurement*, 63, 636-654.
- Kessler, R. C., Andrew, G., Cople, L. J., & Hiripi, E. Mrocz, DK, Normand, S. L, T., Waters, EE, & Zaslavsky, A.(2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in nonspecific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976.
- Lavery S. (2003). 잠의 치유력(김병후 역). 서울: 이채. (원서 1997년 발행)
- Lavigne, J. V., Arend, R., Rosenbaum, D., Smith, A., Weissbluth, M., Binns, H. J., & Christoffel, K. K. (1999). Sleep and behavior problems among preschoolers. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 20(3), 164-169.
- Lewis, C. E., Sigeo, J. M., & Lewis, M. A.(1984). Feeling bad-exploring sources of distress among pre-adolescent children. *Am J Public Healath*, 74, 117-122.
- Markman, H., Stanley, S., & Blumberg, S. (1994). *Fighting for your marriage*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Matthey, S. (2001). The sleep and settle questionnaire for parents of infants: psychometric properties. *Journal of paediatrics and child health*, 37(5), 470-475.
- Nelson, B., Martin, R. P., Hodge, S., Havill, V., & Kamphaus, R. (1999). Modeling the prediction of elementary school adjustment from preschool temperament. *Personality and Individual Differences*, 26(4), 687-700.
- Rothbart, M. K. & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development*: 5th edition (pp. 105-176). Wiley: New York.
- Touchette E., Petit D., Tremblay R. E. (2007). Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *Sleep*. 30(9), 1213-1219.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38, 1-10.



## [유아의 기질에 따른 어머니의 부부갈등과 우울, 유아의 수면문제 간의 구조분석]에 대한 토론문

김지현 (육아정책연구소 부연구위원)

본 연구는 부모의 정신건강과 부부간의 관계가 자녀의 정서 및 행동에 영향을 줄 것이라는 가정 하에, 어머니의 우울, 부부관계, 자녀의 수면문제 간의 관계성을 자녀의 기질 차이로 나누어 살펴본 연구이다.

연구에 대한 논의에 앞서 유아수면문제에 관한 기존 연구들을 살펴보면, 유아시기의 수면문제는 아동기, 청소년기의 수면문제로 이어지고 있고(손광국 외, 2009), 청소년기의 문제행동에도 영향을 준다는 보고가 있다. 또한 유아의 수면 문제는 유치원 및 어린이집 적응문제에도 유의미한 영향을 미치며(오연수·이정수, 2014), 어머니의 수면문제가 영아의 수면문제로 이어져 모애착에 영향을 미치고, 이로 인해 영아의 문제행동에 영향을 준다는 연구결과(배정인, 2014) 및 패널 데이터의 5차년도 자료를 이용한 만 4세 유아의 야간 수면길이가 9~10시간 미만인 유아들이 수면시간 10~11시간인 유아들에 비해 유의미하게 높은 DSM식 정서문제, ADHD(주의력결핍 및 과잉행동문제)를 보이고 있다는 결과(김윤희, 2015) 등 유아의 수면 문제가 유아의 발달과 사회 적응에 부정적인 영향을 미침을 알 수 있다. 따라서 생애 초기에 나타나는 수면문제의 원인을 파악할 필요가 있다는 측면에서 이 연구는 의미 있는 연구라 판단된다.

다음으로 본 연구에 대해 몇 가지 논의점을 제시하고자 한다.

첫 번째, 연구에서 관심을 가진 변수들에 대한 인구학적 특성별 분석과 고려가 있어야 할 것이다. 유아의 수면문제, 부모의 정서, 관계적인 문제는 유아, 부모 개인과 그 가족을 둘러싼 여러 요인에 의한 영향이라고 볼 수 있다. 따라서 성별, 출생순위, 월평균 가구소득, 모학력, 모취업 여부 등의 변수들에 따른 유아의 수면시간, 부부갈등, 어머니의 우울에 대한 정보가 제공되어야 하고 유의미한 영향이 있는 변수는

통제후 분석할 수 있는 통계적인 고려도 필요하다. 실제로 패널 데이터에서는 이러한 변수들이 충분히 제공되고 있기 때문에 제공되어 있고, 활용할 수 있는 변수들을 활용한다면, 보다 구체적이고 심도있는 논의가 가능할 것으로 여겨진다.

두 번째, 본 연구의 선행연구 분석에 따르면 아동의 기질, 부부갈등, 어머니의 우울은 모두 유아수면문제에 영향을 끼치는 요소로 나타나고 있으나, 연구에서는 유아의 기질을 기준으로 그룹을 나눈 상태에서 나머지 변수의 관계를 봄으로써, 유아의 기질이 수면문제에 미치는 영향을 파악하기 어려운 점이 발생한다. 본 연구에서 나타난 잠재평균 차이 분석을 통해 부정적 정서성 기질을 가진 유아가 활동성 기질을 가진 유아보다 더 높은 수면문제를 나타내며, 부정적 정서성 기질을 가진 유아의 어머니가 활동성 기질을 가진 유아의 어머니에 비해 부부갈등과 우울이 높게 나타남을 밝혔으나, 이러한 결과는 기질이 부부갈등과 우울 및 유아의 수면문제에 미치는 영향을 간접적으로 나타낸다고 보여진다. 따라서, 기질로 나누기 전에 각 기질의 정도에 따라 부부갈등, 어머니의 우울, 유아의 수면시간이 어떻게 달라지는지를 살펴보고 각 변수들간의 상관관계를 살펴볼 필요가 있다. 또한 부정적 정서성 기질과 활동성 기질 이외에 부정적 정서성과 활동성 기질이 모두 낮게 나오는 유아들에게는 부모의 갈등이 어머니의 우울과 수면문제에 영향을 미치지 않는지도 함께 설명이 되어야 할듯하다. 요약하면, 기질이 주 변인들에 미치는 영향과 두 기질로 그룹을 나눈 의도에 대해 보다 충분한 설명이 필요하다.

세 번째, 두 번째 논의와 연관하여, 본 연구의 잠재평균차이 분석에 따르면 유아의 기질에 따라 부모의 부부갈등, 어머니의 우울에 유의미한 차이를 나타내는 것으로 보이는데, 향후 연구에서 유아의 기질과 부모변수(부모의 부부갈등, 어머니의 우울)가 유아 수면문제에 미치는 영향에 대한 상대적 영향력을 살펴본다면 의미가 있는 결과가 나올 것으로 생각된다.

네 번째, 패널 데이터 활용 및 해당연구 샘플의 연령에 대한 언급을 하고자 한다. 본 연구에서는 2014년 패널 데이터를 활용하였다고 언급하여 취학직전 만 6세 유아를 대상으로 한 결과임을 짐작할 수 있으나, 샘플 연령에 대한 언급과 고려가 드러나 있지 않다. 연령이 본 연구에 주 관심 변수가 아니라고는 하나, 만 6세 유아만을 대상으로 분석한 것에 대한 설명이 필요할 것으로 보인다. 나아가 가능하다면, 같은

아동에 대해 연도별 데이터가 있는 패널 데이터의 최대장점을 활용하여, 시간 상 변화를 고려하여 연구 설계가 가능할 것으로 보인다. 예를 들면, 2세 수면문제가 4세 때의 부모의 갈등이나 우울에 미치는 영향 또 4세 때의 부모의 갈등 및 우울이 6세의 수면문제에 미치는 영향 등 여러 연구방법을 고안해 본다면, 인과성에 대한 명확성, 수면문제의 연령별 변화 등을 고려할 수 있을 것으로 생각된다. 패널 데이터의 특성상 시기별 추이 분석이 가능하고 특히 연령의 영향을 많이 받는 수면 문제에 대한 연구이니만큼 향후 연구에서 이 부분의 활용이 검토가 되었으면 하는 바람이다.

마지막으로, 연구 결과의 해석과 활용에 대한 심도있는 논의가 필요해 보인다. 본 연구의 결론에 따르면, 부정적 정서 기질의 유아는 부부갈등이 수면문제에 직접적 영향을 미치고, 활동성이 높은 기질의 유아는 부부갈등이 어머니의 우울을 매개로 수면문제에 영향을 미친다. 이러한 결과의 이유를 어떻게 설명할 수 있는지, 부모나 교육기관의 교사 등 유아를 직접 양육하는 입장의 사람들이 이러한 결과를 어떻게 실생활에 활용할 수 있을지, 아동 및 심리 전문가들은 이러한 결과로 문제 해결을 위한 어떤 노력을 할 수 있는지에 대한 충분한 논의가 필요할 듯하다.

생애 초기의 수면문제는 성장 후의 수면문제에도 영향을 주어 개인의 건강 및 발달에 영향을 주는 중요한 문제이므로, 그 원인을 보다 면밀히 파악하여, 특히 많은 영향을 주는 부모들을 대상으로 유아 수면문제에 대한 인식개선도 필요해 보인다. 여러 고려와 논의를 거쳐, 본 연구가 유아를 양육하는 부모와 전문가들을 통해 유아 자녀의 수면의 양과 질을 높일 수 있는 환경조성을 할 수 있도록 돕는 일에 기여할 수 있기를 바라면서 토론을 마친다.

## 참고문헌

- 김윤희(2015). 만 4세 유아의 야간 수면길이와 문제행동의 관계. 유아교육학회. 35(1), 351-375.
- 배정인(2014). 어머니와 영아의 수면문제가 영아의 문제행동 및 어린이집 적응에 미치는 영향에서 모애착의 매개효과. 열린유아교육연구, 19(4), 125-143.
- 오연주·이정수(2014). 유아의 수면 시간이 유치원에서의 부적응에 미치는 영향. 한국유아체육학회지. 15(1). 41-59.
- 손광국, 박종훈, 손수민, 김준식, 이주화, 조용원(2009). 수면장애를 가진 소아 청소년에서의 불안증, 우울증의 유병률. 대한소아신경학회지, 17(2), 200-208.



TOPIC 3

# Children's happiness & social skills



Topic 3. Children's happiness & social skills

# Exploring Variables Influencing the Happiness of Young Children

Presenter     **Gyeong Seon Lee** (Tongmyong Univ.)

Discussant   **Nam Hee Do** (Associate Research Fellow, KICCE)





## Exploring Variables Influencing the Happiness of Young Children

Gyeong Seon Lee (Tongmyong Univ.)

The purposes of this study were to explore variables related to happiness of young children and to investigate magnitude of the association between the variables and the happiness of young children based on an ecological approach.

In order to achieve the purposes, a number of variables related to young children, mothers, fathers, and teachers were defined and then examined index of the magnitude of the association. Data analysis was conducted using responses of 972 families whose young children's average age was 6.26 year-old from a nationally collected data set, 7th Panel Study on Korea Children(PSKC).

Specifically, young children's variables, mother's variables, father's variables, and teacher's variables were utilized for the analysis.

First of all, young children's characteristic variables included sex, birth order, number of private education, self-esteem, peer interaction (interaction, disturbance, disconnection), academic ability, social competence, school readiness.

Second, the following factors were suggested as the mothers's characteristic variables: age, educational level, occupational status, parenting efficacy, happiness, parenting stress, parenting behavior(warmth, control), coparenting(conflict, affection, support, integrated), parent-child interaction, marital satisfaction, marital conflict, depression, self-esteem, happiness, family interaction.

Third, a number of factors such as father's age, educational level, parenting efficacy, parenting stress, happiness, parenting behavior(warmth, control), coparenting(conflict, affection, support, integrated), parent-child interaction, marital satisfaction, marital

conflict, depression, self-esteem, father's happiness, family interaction, income level, residential areas were identified as fathers' characteristic variables.

Fourth, teachers' characteristic variables included age, educational level, total years of teaching experience, teaching efficacy, teacher-child interactions, type of preschool institutions (kindergarten, daycare center), preference for preschool institutions

For analyzing the collected data, frequencies, percentages, stepwise multiple regressions were computed using SPSS package.

The results of analysis were as follows. First, among the young children's variables, self-esteem, academic ability(literate language), social competence(assertiveness)were found statistically significant in explaining young children's happiness. Second, the significant factors among mothers' variables were parenting efficacy, happiness, coparenting(affection, integrated), parenting behavior(control). Third, the significant factors among fathers' variables were parenting stress, happiness, coparenting(affection). Fourth, it was found that preference for preschool institutions were significant among teachers' variables.

As young children spend more time with teachers than their parents, future studies can be conducted to explore significant factors among preschool institutions' variables in explaining young children's happiness.

**Key words:** Happiness, Young children, Ecological approach, Panel Study on Korea Children(PSKC)

## 요 약

본 연구에서는 유아변인, 어머니변인, 아버지변인, 교사변인 중 유아의 행복감에 영향을 미치는 변수들의 상대적인 영향력을 탐색하고자 하였다. 이를 위해 한국아동패널(7차)자료를 활용하여 평균 72.12개월의 유아가 있는 972가구와 유아교육기관의 교사 972명을 최종분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 유아변인 중에서 유아의 행복감을 설명하는 변인은 자아존중감, 학업능력(언어문해), 사회적유능감(주장성)으로 나타났다. 둘째, 어머니변인 중에서는 양육효능감, 행복감, 통합적 부모간양육행동, 애정적 부모간양육행동, 통제적 양육행동으로 나타났다. 셋째, 아버지변인 중에서는 양육스트레스, 행복감, 애정적 부모간양육행동이 유아의 행복감을 설명하는 변인으로 나타났다. 넷째, 교사변인중에서는 유아의 기관에 대한 선호도가 주요 변인으로 나타났다. 후속연구로는 유아교육기관관련 변인들 중 유아의 행복감에 영향을 주는 변인에 대한 탐색연구를 제언하였다.

**주제어:** 행복감, 유아, 생태학적 접근, 한국아동패널

## 유아의 행복감에 영향을 미치는 관련변인 연구

이경선 (동명대학교 유아교육과)<sup>1)</sup>

### I. 서론

#### 1. 연구의 필요성

최근 사회적으로 행복에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이를 정책에 반영하고자 하는 시도가 이루어지고 있다. 교육부(2016)는 ‘행복한 교육의 실현’을 주요 슬로건으로 삼고 있으며, 보건복지부는 제1차 아동정책기본계획(2015-2019년)의 비전으로 ‘행복한 아동, 존중받는 아동’을 제시하며, 10년 안에 아동 행복도를 경제협력개발기구(OECD)평균 이상으로 높이겠다고 한 바 있다(보건복지부, 2015. 05. 12 수립). 이러한 배경에는 2013년 한국아동종합실태조사(보건복지부)에서 아동의 삶의 만족도(60.3점)와 행복점수(74.0점)가 OECD 국가 중 최하위로 나타났으나, 수년째 개선되지 않고 있기 때문인 것으로 보인다. 정부의 목표인 아동의 행복도를 높이기 위해서는 행복과 관련한 체계적인 연구가 필요하다고 하겠다.

유아행복 혹은 행복감 연구를 하기 위해서는 유아 행복감 개념에 대한 합의가 우선 필요하다. 행복감에 대한 조작적 정의가 쉽지 않으나(서은국, 구재선, 이동기, 정태연, 최인철, 2010), 최근 행복감에 대한 의미, 개념, 구성요소에 대한 연구가 활발히 이루어지면서, 행복감 개념에 대한 합의가 진행되어 오고 있다(김세희, 강순미, 2008; 김성숙, 2013; 이은주, 2010; 황해익, 김미진, 탁정화, 2013). 행복관련 연구자(강영욱, 2009; 김도란, 김정원, 2008; 김연화, 강문희, 2008; 이정민, 2016; 이정화, 2005; Ryff, 1989)들이 공통적으로 제시하는 행복감에 대한 개념은 “일상생활에서 주관적으로 느끼는 긍정적인 정서상태 및 생활에 대한 만족감”으로 정의할 수 있다.

초기의 행복에 대한 연구는 경제학이나 사회학자들에 의해 개인의 경제적 수준,

---

1) 동명대학교 유아교육과 조교수

인종, 교육수준 등의 사회인구학적 요인을 측정하여 관계를 이해하려는 시도에서부터 출발되었다. 그러나 경제적, 사회적 요인이 실제 행복에 미치는 영향이 작으며 (Costa, McCrae & Zonderman, 1987) 개인에 따라 경험되는 행복이 다를 수 있다는 결과에 주목하면서, 1990년대 이후 심리학자들을 중심으로 행복에 대한 개인변인들이 연구되기 시작했다(도남희, 배운진, 김지예, 2014; 최내리, 조혜진, 2014). 우리나라 유아교육분야에서의 행복에 관한 연구는 2000년대부터 시작되어, 2000년대 중후반부터 급증하였다(강현경, 2014). 유아의 행복감에 대한 선행연구를 살펴보고, 본 논문의 필요성을 제시하고자 한다.

첫째, 유아의 행복감과 관련있는 유아 변인들에 대한 선행연구 결과는 다음과 같다. 먼저, 연령에 따른 행복감의 차이에 대한 연구결과는 일관적이지 않다. 김도란과 김정원(2008), 권기남과 성영옥(2010)은 4, 5세의 연령에 따른 행복감의 차이는 나타나지 않은 것으로 보고하였다. 반면, 강영옥(2009)은 3세가 4,5세유아보다 행복감의 점수가 낮다고 하였으며, 남덕임(2004)의 경우 4세 유아가 5세유아보다 생활만족도가 더 높게 나타났다. 성별에 따른 차이도 일관적이지 않다. 남아와 여아와의 행복감 수준이 차이가 있다는 연구(김성범, 2011; 권기남, 성미영, 2010; 전은옥, 최나야, 2013)와 차이가 없음을 보고한 연구(강영옥, 2009; 이해인, 2015; 조정서, 남기원, 2011)가 있다. 그 외 관련 변인들로는 자아탄력성(송미숙, 2013; 정현정, 문혁준, 2011; 조정서, 남기원, 2011), 정서지능과 자아존중감(최내리, 조혜진, 2014), 정서성(권연희, 2013), 또래상호작용(이주화, 2015; 박윤, 양진희, 2012; 하선아, 2013) 등이 있다.

둘째, 유아의 행복감과 관련있는 가정 변인 중, 먼저, 어머니변인으로는 어머니의 행복감(김도란, 2008; 김주리, 김남희, 2014), 양육효능감, 양육행동, 양육스트레스(김주리, 김남희, 2014; 이은진, 2011; 이해인, 2015; 황명화, 2014), 취업여부(전은옥, 최나야, 2013) 등으로 나타났다. 반면, 아버지변인은 학력, 직업(김경훈, 김형재, 이은림, 2013; 김성범, 2011), 부부관계와 양육참여도(서진영, 2015; 박생화, 2016), 놀이참여(김영란, 2015; 서진영, 2015), 가족의 환경위험요인(김성범, 2011; 이해인, 2015) 등이 있는 것으로 나타났다.

셋째, 유아의 행복감과 관련있는 교사변인에 관한 연구를 살펴보면, 보육서비스

의 질과 기관에 대한 부모의 만족(오윤자, 2016), 교사-유아관계(이주화, 2015) 등으로 매우 제한적이다. 맞벌이 가정의 증가로 유아교육기관에서 교사와 보내는 시간이 많아졌기 때문에(이은주, 2005), 유아의 행복감에 영향을 주는 교사 변인을 상세히 밝힐 수 있는 연구가 필요해 보인다.

이상의 선행연구결과를 토대로 본 연구의 필요성을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 행복관련 연구의 대상은 교사, 부모, 유아 순으로 연구가 많이 이루어졌다. 이러한 결과에 대해 강현경(2014)은 교사의 열악한 직무환경 개선에 대한 필요성을 반영한 것이라고 하였다. 이처럼 성인을 대상으로 한 행복연구에 비해 유아를 대상으로 한 연구는 매우 부족한 편이다. 신지혜, 최혜순(2014)의 분석에 의하면 유아대상 연구는 전체 연구의 2.5%에 불과하였다. 행복은 유아기에 형성되며, 생애 초기의 행복수준이 생애 후기에 까지 지속적인 영향을 미치므로(권기남, 성미영, 2010; 이경민, 2014; 2016), 유아를 대상으로 한 행복연구가 필요하다고 할 수 있다.

둘째, 유아의 행복감과 관련있는 변인에 대한 선행연구는 유아의 발달과 상관이 높은 유아, 어머니, 아버지 각각의 특성변인별로 연구가 이루어지고 있는 실정이다. Bronfenbrenner(1979)의 인간발달 생태이론에 의하면, 발달이란 다중적인 맥락(multiple contexts)에서 이루어지며, 이러한 다양한 맥락에서 이루어지는 발달과정은 독립적인 것이 아니라고 하였다. 그러므로 아동의 행복감에 많은 영향을 미치는 아동, 가족, 유아교육기관의 특성 변인을 모두 고려하는 연구설계를 통해 선행연구의 한계를 극복하여 다중적인 단계에 초점을 맞춘 연구가 필요하다고 본다.

이상의 논의를 근거로, 유아를 대상으로 한 행복감에 관한 연구의 부족, 생태학적 접근에 기초한 체계적인 연구의 필요성과 더불어, 전국단위의 자료분석의 중요성 등에 의해 본 연구에서는 한국아동패널자료(7차)를 활용하여 생태학적 접근에 기초한 유아의 행복감에 영향을 주는 변인들을 분석하고자 한다. 따라서 본 연구의 목적은 유아변인, 어머니변인, 아버지변인, 교사변인 중 유아의 행복감에 영향을 미치는 변수들의 상대적인 영향력을 탐색하는데 있다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1. 유아 변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위 변인은 무엇인가?
2. 어머니 변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위 변인은 무엇인가?

3. 아버지 변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위 변인은 무엇인가?
4. 교사 변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위 변인은 무엇인가?

## 2. 용어의 정의

1) 유아행복감: 본 연구에서는 유아가 응답한 주관적 행복감, 어머니가 응답한 유아의 행복감 그리고 아버지가 응답한 유아의 행복감을 모두 합한 값이다. 점수가 높을수록 행복감이 높음을 의미한다.

2) 유아 변인: 성별, 출생순위, 사교육이용 갯수, 자아존중감, (교사가 지각한) 또래와의 상호작용(상호작용, 방해, 또래놀이 단절), (교사가 지각한)학업능력, (교사가 지각한)사회적 유능감, (교사가 지각한)학습준비도 등

3) 어머니 변인: 연령, 학력, 직업유무, 양육효능감, 양육스트레스, 양육행동(온정적, 통제적), 부모간 양육행동(갈등적, 애정적, 지지적, 통합적), 부모자녀 상호작용, 결혼만족도, 부부갈등, 우울, 자아존중감, 행복감, 가족상호작용

4) 아버지 변인: 연령, 학력, 양육효능감, 양육스트레스, 양육행동(온정적, 통제적), 부모간 양육행동(갈등적, 애정적, 지지적, 통합적), 결혼만족도, 부부갈등, 우울, 자아존중감, 행복감, 가족상호작용, 가구평균소득, 거주지역규모

5) 교사 변인: 교사의 연령, 교사의 학력, 경력, 교수효능감, 아동과 상호작용, 근무기관의 종류(어린이집, 유치원), (어머니)유아의 기관에 대한 선호도(교사선호도+기관선호도)

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소 한국아동패널 7차 데이터를 활용하였다. 연구대상 선정 기준은 본 연구의 종속변인인 유아의 행복감에 대해 응답을 하지 않은 가구를 우선 제외하였다. 장애에 대한 응답을 했거나 이에 대한 응답이 없는 가구도 제외하



였다. 또한 유아교육기관관련 변인을 위해 유치원과 어린이집 외의 기관에 다니는 유아를 제외하였다. 그 외 자료분석 방법에 적절하지 못한 특성을 가진 변인, 각 변인의 범주별 차이가 많이 나는 변인, 무응답이 많은 변인 등을 제외하여 총 972 가구를 최종분석에 활용하였다(<표2-1>참조).

〈표 2-1〉 연구대상의 일반적 특징

구 별		N	%	
아동	성별	남아	497	51.1
		여아	475	48.9
	출생순위	첫째	438	45.1
		둘째	412	42.4
		셋째이상	122	12.6
	사교육 이용갯수	1개	266	27.4
		2개	221	22.7
		3개	129	13.3
		4개 이상	84	8.6
		무응답	272	28.0
합 계		972	100.0	
어머니	연령	만 25-30세	25	2.6
		만 31-35세	325	33.4
		만 36-40세	483	49.7
		만 41-45세	128	13.2
		만 46세 이상	11	1.1
	학력	중/고등학교 졸업	293	30.1
		전문대졸업	285	29.3
		대학교졸업	351	36.1
		대학원졸업	43	4.4
	취업 여부	취업/학업 중	447	46.0
		미취업	514	52.9
		결측	11	1.1
	합 계		972	100.0

구 별		N	%	
아버지	연령	만 25-30세	7	.7
		만 31-35세	152	15.6
		만 36-40세	482	49.6
		만 41-45세	273	28.1
		만 46-50세	57	5.9
		만 51세 이상	1	.1
	학력	중/고등학교 졸업	271	27.9
		전문대졸업	222	22.8
		대학교졸업	399	41.0
		대학원졸업	80	8.2
	거주지역 규모	대도시	417	42.9
		읍/면	513	52.8
		중소도시	42	4.3
	직업종류	관리자 및 전문가	222	22.9
		사무종사자	207	21.3
		서비스/판매	124	12.7
		기능원/장치기계 조작	243	25.1
		기타	45	4.6
		결측	85	8.7
	가구소득	100-250만원	128	13.2
		260-350만원	240	24.7
		360-450만원	244	25.1
		450-550만원	184	18.9
		560-650만원	87	9.0
		660만원 이상	89	9.2
		결측(없음)		
합 계		972	100.0	
교사	연령	만 21-25세	193	19.9
		만 26-30세	336	34.6
		만 31-35세	166	17.1
		만 36-40세	109	11.2
		만 41세 이상	168	17.3

구 별		N	%
학력	전문대재학 이하	71	7.3
	전문대졸업	392	40.3
	대학교재학/졸업	384	39.5
	대학원재학/졸업	125	12.9
경력	5년 이하	45	4.6
	6-10년	115	11.8
	11-15년	54	5.6
	15년 이상	25	2.6
	결측	733	75.4
기관유형	어린이집	335	34.8
	유치원	637	65.5
합 계		972	100.0

## 2. 자료분석 방법

분석대상으로 선정된 가구의 범주별(유아변인, 어머니변인, 아버지변인, 교사변인) 하위변인들 간의 상호관련성을 알아보기 위해 상관분석을 하였고, 연구문제를 위해 단계적 중다회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

단계적 중다회귀분석을 실시하기 전에 다중공선성 판단을 위해 공차와 VIF(상승 변량)를 체크하였다. 모든 하위변인들이 공차가 1에 접근하고 VIF가 10을 넘지 않아, 독립변인들 간의 다중공선성이 존재하지 않는 것을 확인하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 유아변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위변인은 무엇인가?

먼저, 본 연구에서 사용된 측정변인들의 평균과 표준편차를 제시하면 <표3-1>과 같다. 유아의 평균 연령은 75.12개월이고, 유아의 행복감의 평균은 25.98로 나타났다. 그리고 유아변인 중에서 유아의 행복감을 설명하는 변인을 분석하기 앞서 각 변인들간의 관계를 알아보기 위해 상관분석을 하였다(<표3-2> 참고). 유아의 행복감과

유의한 상관을 보인 하위변인은 사교육 이용갯수, 학업능력(언어문해, 수리적사고), 학업능력 총점, 학습준비도(사회정서, 학습태도, 의사소통), 학습준비도 총점 사회적 유능감(협력성, 자기통제, 주장성), 사회적유능감 총점, 또래와의 상호작용(상호작용, 단절), 자아존중감 등으로 나타났다.

유아행복감에 대한 유아변인들의 설명변량을 알기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 3-3>과 같다. 유아변인들 중에서 유아의 행복감을 설명하는 변인은 유아의 자아존중감( $\beta=.270$ ), 학업능력(문해언어)( $\beta=.117$ ), 사회적유능감(주장성)( $\beta=.082$ )으로 나타났다. 즉, 유아의 자아존중감이 높을수록, 학업능력(문해언어)과 사회적 유능감이 높을수록 유아의 행복감은 높으며, 이들 하위변인들은 유아의 행복감을 약 10.9% 설명력을 가지는 것으로 나타났다.

<표 3-1> 측정변인들의 평균과 표준편차

변인			M	SD
아동	출생순위		1.67	.69
	프로그램 이용 갯수		2.04	1.02
	월령 (개월수)		75.12	1.40
	자아존중감		74.82	7.09
	또래와의 상호작용	상호작용	27.72	4.05
		방해	26.80	6.45
		또래놀이단절	13.15	4.68
	사회적유능감	주장성	12.38	2.02
		자기통제	16.86	3.05
		협력성	23.92	3.51
	사회적 유능감 총점		45.53	6.44
	학습준비도	인지 및 지식	18.02	1.98
		의사소통	10.55	1.62
		학습태도	26.98	4.11
		사회정서	21.04	2.60
	학습준비도 총점		76.77	8.95
	학업능력	수리적 사고	50.32	13.65
		문해 및 언어능력	52.99	11.43
	학업능력 총점		103.38	23.34

변인		M	SD
어머니	행복감	20.95	4.25
	자아존중감	35.90	4.84
	결혼만족도	12.84	2.58
	부모자녀 상호작용	20.27	4.44
	부모간 양육행동	통합적	16.55
		지지적	12.05
		애정적	22.12
		갈등적	11.52
	양육행동	통제적	20.79
		온정적	21.80
	양육효능감	55.25	6.94
	가족 상호작용	52.83	7.588
	양육 스트레스	28.30	6.67
	우울	11.53	4.48
	부부갈등	17.10	6.73
아버지	행복감	21.25	4.05
	자아존중감	36.53	4.36
	결혼만족도	13.87	2.23
	부모간 양육행동	통합적	15.35
		지지적	13.20
		애정적	20.76
		갈등적	12.28
	양육행동	통제적	19.84
		온정적	21.08
	양육효능감	54.08	7.05
	가족 상호작용	53.46	7.38
	양육 스트레스	26.22	6.51
	우울	11.25	4.42
	부부갈등	16.75	6.01
교사	교수효능감	27.23	3.45
	아동과 상호작용	4.66	4.97
	유아의 기관선호도	8.39	1.16
	교사행복감	22.75	3.31
	교실환경	17.29	2.45
유아의 행복감		25.98	2.54

〈표 3-2〉 유아행복감과 아동관련 변인간의 상관표

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. 유아행복감	1.00																			
2. 출생순위	.024	1.00																		
3. 사교육이용갯수	-.010***	-.072***	1.00																	
4. 학습준비도(의사소통)	.171***	-.116	.015	1.00																
5. 학습준비도(인지지식)	.122***	-.031	.022	.740***	1.00															
6. 학습준비도(사회정서)	.154**	-.074*	.020	.920***	.945***	1.00														
7. 포래와의 상호작용(주상성)	.104**	.071*	-.029	.158***	.088	.129***	1.00													
8. 학습준비도(학습태도)	.092**	.068	-.033	.281***	.188***	.247***	.707***	1.00												
9. 학습준비도(자기통제)	.097**	-.001	-.019	.283***	.208***	.250***	.614***	.703***	1.00											
10. 학습준비도(학습태도)	.081	-.061	.009	.290***	.202***	.260***	.471***	.632***	.674***	1.00										
11. 학습준비도(학습태도)	.108**	.034	-.025	.288***	.195***	.254***	.835***	.987***	.834***	.773***	1.00									
12. 학습준비도(학습태도)	.124***	.029	-.060	.245***	.172***	.220***	.729***	.760***	.625***	.551***	.800***	1.00								
13. 학습준비도(학습태도)	.102**	.044	-.055	.256***	.164***	.221***	.622***	.687***	.516***	.522***	.714***	.878***	1.00							
14. 학습준비도(학습태도)	.096**	.005	-.039	.196***	.136***	.175***	.685***	.676***	.565***	.461***	.721***	.899***	.717***	1.00						
15. 학습준비도(학습태도)	.113**	.006	-.064	.135***	.126***	.140***	.585***	.551***	.539***	.413***	.615***	.765***	.439***	.632***	1.00					
16. 학습준비도(학습태도)	.092**	.033	-.043	.171***	.105**	.144***	.506***	.544***	.481***	.452***	.587***	.602***	.512***	.557***	.488***	1.00				
17. 학습준비도(학습태도)	.039	-.039	.043	-.105**	-.029	-.068*	-.363***	-.323***	-.217***	-.216***	-.343***	-.382***	-.476***	-.366***	-.097**	-.187***	1.00			
18. 학습준비도(학습태도)	-.067*	-.029	.100**	-.165***	-.133***	-.158***	-.516***	-.457***	-.474***	-.381***	-.528***	-.508***	-.443***	-.410***	-.456***	-.359***	.587***	1.00		
19. 학습준비도(학습태도)	.294***	.100	-.012	.160***	.132***	.155***	.020	.067*	.022	.035	.049	.061	.067	.034	.057	.042	-.017	-.038	1.00	
20. 학습준비도(학습태도)	.050	-.014	.011	.263***	.082	.176***	.125***	.211***	.117***	.219***	.204***	.194***	.272***	.188***	-.015	.167***	-.218***	-.030	.066*	1.00

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

1. 유아행복감 2. 출생순위 3. 사교육이용갯수 4. 학습능력(문해언어) 5. 학습능력(수리직사고) 6. 학습능력(총점) 7. 학습준비도(사회정서) 8. 학습준비도(학습태도)  
9. 학습준비도(의사소통) 10. 학습준비도(인지지식) 11. 학습준비도(총점) 12. 학습준비도(학습태도) 13. 학습준비도(학습태도) 14. 학습준비도(학습태도)  
15. 학습준비도(학습태도) 16. 포래와의 상호작용(주상성) 17. 포래와의 상호작용(방해) 18. 포래와의 상호작용(단절) 19. 자이준준감 20. 성별

〈표3-3〉 유아행복감에 영향을 미치는 유아변인에 대한 단계적 종다회귀분석표

변인	b	$\beta$	R <sup>2</sup>	F
자아존중감	.101	.270***	.109	27.409***
학업능력(문해언어)	.027	.117**		
사회적유능감(주장성)	.100	.082*		
절편(intercept)	15.682			

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

## 2. 어머니변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위변인은 무엇인가?

어머니변인간의 상관관계를 알아보면, 유아행복감과 유의한 상관을 보인 변인은, 양육효능감, 양육스트레스, 온정적 양육행동, 갈등적 부모간양육행동, 애정적 부모간양육행동, 통합적 부모간양육행동, 부모자녀상호작용, 결혼만족도, 부부갈등, 우울, 자아존중감, 어머니의 행복감, 가족상호작용으로 나타났다(<표 3-4 >참조).

유아의 행복감에 대한 어머니변인의 설명변량을 알기 위해 실시한 위계적 다중회귀분석결과는 <표 3-5>와 같다. 어머니변인 중에서 유아의 행복감을 설명하는 가장 중요한 변인은 양육효능감( $\beta=.142$ ), 어머니의 행복감( $\beta=.115$ ), 통합적 부모간양육행동( $\beta=.105$ ), 애정적 부모간양육행동( $\beta=.095$ ), 통제적 양육행동( $\beta=-.081$ )으로 나타났다. 즉, 어머니의 양육효능감이 높을수록, 행복감이 높을수록, 통합적 부모간양육행동이 높을수록, 애정적 부모간 양육행동이 높을수록, 통제적 양육행동이 낮을수록 아동의 행복감이 높아진다고 할 수 있다. 이들 하위변인은 유아행복감을 약 12.3% 설명하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3-4〉 유아행복감과 어머니관련 변인간의 상관표

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1.00																		
2	.281***	1.00																	
3	-.261***	-.766***	1.00																
4	.259***	.663***	-.543***	1.00															
5	-.027	.066*	.061*	.148***	1.00														
6	-.184***	-.37***	.034***	-.267***	.012	1.00													
7	.273***	.497***	-.452***	.598***	.157***	-.329***	1.00												
8	.010	-.036	.053	-.100***	-.123***	-.159***	-.092**	1.00											
9	.242***	.350***	-.297***	.443***	.174***	-.252***	.656***	-.030	1.00										
10	.151***	.342***	-.259***	.465***	.073	-.159***	.392***	-.045	.323***	1.00									
11	.197***	.365***	-.355***	.290***	.084**	-.408***	.479***	.006	.420***	.224***	1.00								
12	-.213***	-.424***	.443***	-.305***	-.048	.550***	-.421***	-.027	-.362***	-.187***	-.688***	1.00							
13	-.193***	-.489***	.548***	-.333***	.000	.348***	-.354***	.012	-.219***	-.138***	-.417***	.568***	1.00						
14	.206***	.592***	-.552***	.448***	.043	-.328***	.411***	.011	.256***	.231***	.347***	-.427***	-.591***	1.00					
15	.259***	.522***	-.497***	.398***	.095**	-.371***	.443***	.008	.335***	.251***	.517***	-.557***	-.620***	.658***	1.00				
16	.257***	.463***	-.397***	.448***	.143***	-.369***	.525***	-.051	.461***	.298***	.668***	-.641	-.450***	.453***	.534***	1.00			
17	-.012	.043	-.057*	.057*	-.034	-.084***	.030	-.033	-.011	-.065*	-.044	.001	.021	.025	-.056	-.030	1.00		
18	-.004	.135***	-.131***	.117***	.030	-.065*	.050	.006	-.008	.105***	.129***	-.103***	-.067*	.185***	.116***	.096**	.115***	1.00	
19	-.020	-.013	.039*	-.005	.065*	-.066*	-.009	.019	.007	.015	.026	-.020	.045	-.081**	-.014	-.045	-.024	-.145***	1.00

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

1. 유아행복감 2. 양육효능감 3. 양육스트레스 4. 온정적 양육행동 5. 통제적 양육행동 6. 갈등적 양육행동 7. 애정적 부모간의양육행동 8. 지지적 부모간의양육행동 9. 통합적 부모간의양육행동 10. 부모자녀상호작용 11. 결혼만족도 12. 부부갈등 13. 우울 14. 자아존중감 15. 어머니의 행복감 16. 가족상  
호작용 17. 연령 18. 학력 19. 취업상태



〈표 3-5〉 유아행복감에 영향을 미치는 어머니변인에 대한 단계적 중다회귀분석표

변인	b	$\beta$	R <sup>2</sup>	F
양육효능감	.052	.142***	.123	26.841***
어머니의 행복감	.069	.115**		
통합적 부모간양육행동	.082	.105**		
애정적 부모간양육행동	.061	.095*		
통제적 양육행동	-.069	-.081**		
절편(intercept)	20.382			

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

### 3. 아버지변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위변인은 무엇인가?

유아행복감과 어머니변인간의 상관관계를 보면, 양육효능감, 양육스트레스, 온정적 양육행동, 갈등적 부모간양육행동, 애정적 부모간양육행동, 통합적 부모간양육행동, 결혼만족도, 부부갈등, 우울, 아버지의 자아존중감, 아버지의 행복감, 가족상호작용 등이 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다(<표 3-6 >참조).

유아의 행복감에 대한 아버지변인의 설명력을 알기 위한 위계적 다중회귀분석의 결과는 <표 3-7>와 같다. 즉, 양육스트레스( $\beta = -.141$ ), 아버지행복감( $\beta = .138$ ), 애정적 부모간양육행동( $\beta = .091$ ) 등이 중요한 변인으로 나타났다. 즉, 아버지의 양육스트레스가 낮을수록, 아버지의 행복감과 애정적 부모간양육행동이 높을수록 유아의 행복감이 높게 나타나며, 이들 하위변인들은 유아의 행복감을 약 9.1% 설명하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3-6〉 유아행복감과 아버지관련 변인간의 상관표

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1.00																		
2	-.039	1.00																	
3	.039	.081**	1.00																
4	.211***	-.001	.145***	1.00															
5	-.253***	.017	-.120***	-.723***	1.00														
6	.203***	.063*	.190***	.691***	-.522***	1.00													
7	.012	-.050	.039***	.015	.047	.133***	1.00												
8	-.178***	-.029	-.019	-.369***	.377***	-.292***	.079**	1.00											
9	.220***	-.029	.097***	.554***	-.458***	.616***	.111***	-.276***	1.00										
10	.012	.002	-.042	.064*	-.057*	-.030	-.206***	-.194***	-.068*	1.00									
11	.178***	.020	.050	.423***	-.333***	.513***	.138***	-.242***	.658***	-.018	1.00								
12	.207***	-.087**	.147***	.360***	-.393***	.332***	.068*	-.363***	.449***	.027	.393***	1.00							
13	-.217***	-.008	-.046***	-.422***	.443***	-.374***	-.058*	.557***	-.412***	-.047	-.383***	-.618***	1.00						
14	-.179***	.049	-.031	-.472***	.511***	-.353***	-.024	.301***	-.363***	-.007	-.281***	-.352***	.487***	1.00					
15	.202***	-.051	.165***	.525***	-.500***	.425***	.115***	-.342***	.369***	.080**	.304***	.391***	-.448***	-.512***	1.00				
16	.252***	-.056*	.092**	.518***	-.506***	.401***	.053***	-.347***	.467***	.073*	.389***	.525***	-.512***	-.539***	.624***	1.00			
17	.230***	-.023	.103***	.545***	-.450***	.563***	.136***	-.403***	.598***	-.032	.513***	.592***	-.620***	-.451***	.433***	.546***	1.00		
18	.061*	.124***	.286***	.105***	-.134***	.113***	-.037	-.043	.122***	-.035	.098***	.109***	-.067*	-.074*	.112***	.127***	.104***	1.00	
19	.001	.002	-.003	.038	-.045	.021	.010	-.025	.042	.028	.031	.077**	-.059*	-.084	.068*	.075**	.077**	.001	1.00

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

1. 유아행복감 2. 연령 3. 학력 4. 양육효능감 5. 양육스트레스 6. 온정적 양육행동 7. 통제적 양육행동 8. 갈등적 부모간의 양육행동 9. 애정적 부모간의 양육행동  
10. 지지적 부모간의 양육행동 11. 통합적 부모간의 양육행동 12. 결혼만족도 13. 부부갈등 14. 우울 15. 자아존중감 16. 아버지의 행복감 17. 가족상호작용  
18. 가구소득 19. 거주지역규모

〈표 3-7〉유아행복감에 영향을 미치는 아버지변인에 대한 단계적 중다회귀분석표

변인	b	$\beta$	R <sup>2</sup>	F
양육스트레스	-.055	-.141***	.091	32.162***
아버지 행복감	.087	.138***		
애정적 부모간양육행동	.056	.091*		
절편(intercept)	24.413			

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

#### 4. 교사변인 중에서 유아행복감에 영향을 주는 하위변인은 무엇인가?

유아행복감과 교사변인간의 상관관계를 보면, 유아의 기관에 대한 선호도가 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다(<표 3-8>참조). 교사변인 중 유아의 행복감에 설명력을 가지는 하위변인은 유아의 기관선호도( $\beta=.150$ )로 나타났다. 즉, 유아가 다니는 기관에 대한 선호도가 높을수록 유아의 행복도가 높으며, 이 하위변인은 유아의 행복감을 약 2.3% 명하는 것으로 나타났다(<표 3-9>참조).

〈표 3-8〉유아행복감과 교사관련 변인간의 상관표

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.00									
2	.023	1.00								
3	-.094	.140	1.00							
4	.041	.685***	.085	1.00						
5	-.081	.174**	.061	.111	1.00					
6	-.042	.072	.068	.087	.703***	1.00				
7	-.016	.069	-.026	.085	.391***	.436***	1.00			
8	-.094**	.175**	.052	.078	.331***	.432***	.169**	1.00		
9	.150	-.070	-.086	.021	.008	.047	.003	-.024	1.00	
10	.050	.009	.133*	-.178**	.063	.090	.038	.090	-.091	1.00

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

1.유아행복감 2.재직기간 3.학력 4.연령 5.교수효능감 6.유아와 상호작용  
7.교사행복감 8.교실환경 9.유아의 기관선호도 10.기관유형

〈표 3-9〉유아행복감에 영향을 미치는 교사변인에 대한 단계적 종다회귀분석표

변인	b	$\beta$	R <sup>2</sup>	F
유아의 기관선호도	.341	.150*	.023	5.459*
절편(intercept)	22.997			

\* $p < .05$ .

#### IV. 결론 및 논의

본 연구의 목적은 유아변인, 부모변인, 교사 변인들 중에서 유아행복감에 영향을 미치는 변수들의 상대적인 영향력을 탐색하는데 있다. 연구의 결과를 토대로 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 유아변인 중에서 유아행복감을 설명하는 가장 중요한 변인은 자아존중감, 학업능력(문해언어), 사회적 유능감(주장성)으로 나타났다. 본 연구에서 나타난 행복감과 자아존중감간의 관계는 연령과 상관없이 높은 상관을 보인다는 선행연구(Myers & Diener, 1995; 양여행, 2013)의 결과를 지지한다. 특히, 행복과 관련있는 변인들을 찾기 위해 총832개의 논문을 메타분석을 한 김미애(2016)는 긍정변인들 중에서 행복과 가장 상관이 높은 변인은 자아탄력성과 자기존중감이라고 한 바 있다.

학업능력의 하위요소들 중 문해언어와 사회적 유능감의 하위요소들 중 주장성이 유아행복감에 영향을 주는 변인임에 대해서는 선행연구의 부족으로 본 연구결과를 토대로 다음과 같은 논의를 하고자 한다. 유아교육기관에서 이름을 쓰고, 글자를 읽는 등에 필요한 문해언어 능력은 숫자를 세는 등의 수리적(학업능력의 하위요소) 능력보다 더 많이 활용할 수 있고, 따라서 유아가 성취감을 느끼는데 활용도가 높은 능력이라고 예측된다. 그러므로 학업능력(문해언어)은 유아의 자기성취감과 상관이 높고, 이러한 자기성취감은 자아존중감에 영향을 주므로, 학업능력(문해언어)은 유아의 행복감을 높이는데 설명력을 가지는 것으로 해석된다. 또한, 사회적 유능감(주장성)이란 유아 자신이 원하는 것이 무엇인지 알며, 자신의 의견을 제시할 수 있는 능력이다. 주장성이 높은 유아는 자신의 주장을 실현시켜 만족감을 느낄 수 있는 기회가 다른 유아보다 높을 것으로 보인다. 그러므로 사회적 유능감의 다른 하위요소

인 협력성과 자기통제 보다 주장성이 유아의 행복감 관련변인으로 나타난 것으로 보인다.

둘째, 어머니변인 중에서 유아의 행복감을 설명하는 가장 중요한 변인은 양육효능감, 어머니의 행복감, 통합적 부모간양육행동, 애정적 부모간양육행동, 통제적 양육행동으로 나타났다. 어머니 양육효능감에 관한 본 연구의 결과는 양육효능감이 유아와의 의사소통능력이나 애정표현 등에 영향을 미치며, 이는 유아 행복에도 영향을 미칠 것이라고 한 최선미(2015)와 전은옥, 최나야(2013), 황명화(2014)의 연구결과와 맥락을 같이한다. 또한, 어머니의 행복감이 유아의 행복감에 의미있는 변수라는 결과는 김주리, 김남희(2014)와 김도란, 김정원(2008)의 연구결과와도 일치한다.

부모간양육행동(통합적/애정적)도 어머니변인에서 의미있는 변인으로 확인되었다. 부모간양육행동이란 한 가정 안에서 부모가 각각의 역할을 하는데 있어 서로를 한 팀으로 하여 자녀를 양육하는 것으로, 자녀와 상호작용하는데 있어 서로를 지지하거나 혹은 무시하는 행동이라고 할 수 있다(Feinberg, Brown, & Kan, 2012; 김수진, 2001). 본 연구의 변인인 긍정적인 부모간양육행동(즉, 통합적/애정적 부모간양육행동)은 가족간의 친밀감이 높다는 것을 의미하므로, 가족간의 친밀감과, 가족과의 활동 및 교류가 유아의 행복감에 많은 영향을 미친다고 한 연구결과(김연화, 강문희, 2008; 이혜인, 2015)와 맥락을 같이한다. 이러한 결과는 유아의 발달에는 어머니의 양육행동이 의미가 있겠지만, 자녀에게 행복감을 주는 것은 부부간의 긍정적인 관계이므로, 가족관계에서의 유아의 행복감에 대한 방향을 찾아야 함을 시사한다.

셋째, 아버지변인 중에서 유아의 행복감을 설명하는 변인은 양육스트레스, 아버지행복감, 애정적 부모간양육행동으로 나타났다. 어머니에 비해 아버지에게 양육이란 익숙하지 않을뿐더러 우선순위가 아닌, 일(work)로 인식하는 경향이 있다. 그러므로 아버지는 양육에서 스트레스를 받는 경우가 많고 이러한 스트레스는 아버지의 행복감에도 부정적인 영향을 미치고(박은미, 이석순, 2015), 유아의 행복감에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 보인다. 자녀양육에 대한 아버지 참여의 중요성이 밝혀지면서(이영, 2012), 아버지양육의 중요성에 관심이 모아지고 있는 현실을 고려할 때, 아버지가 양육의 가치를 인식하고 양육이 일이 아닌 삶의 자연스러운 일부임을 인식할 수 있도록 아버지의 양육을 지원해야 할 것이다.

넷째, 교사변인 중에서 기관(교사)에 대한 유아의 선호도가 유아의 행복감을 설명하는 변인으로 나타났다. 이러한 연구결과는 기관과 교사에 대한 유아의 선호도를 결정하는 구체적인 변인이 구체적으로 무엇인지에 대한 분석이 필요하지만, 질 높은 유아교육기관이 유아의 행복감과 관련해서도 중요함을 인식하는 계기가 될 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구의 제한점과 후속연구를 제안하고자 한다. 먼저, 본 연구의 제한점은 유아의 행복감에 대한 질문이 단순히 유아가 행복한지에 대해 직접적으로 질문하는 문항으로 구성되어 있어, 여러 하위영역(예, 건강, 생활만족, 몰입, 영성 등)으로 구성된 행복감 척도와는 차이가 있다는 점이다. 그러므로 유아의 행복감에 대한 결과해석 시 척도의 차이를 고려할 필요가 있어 보인다. 또한, 본 연구에서는 유아의 행복감에 영향을 주는 교사관련 변인의 요소를 많이 밝히지 못했다. 유아교육기관에서 생활하는 시간이 증가함에 따라 유아교육기관의 하위변인이 유아의 행복감에 영향을 주는 변인에 대한 연구의 중요성이 증가하고 있으나, 가정보육시설의 품질이 유아의 행복감에 부분적으로 영향을 준다고 밝힌 정영선(2016)의 연구를 제외하고는 관련연구를 찾아보기 어렵다. 생태학적 이론에서 유아의 중간체계와 외체계인 유아교육기관변인이 유아행복감에 미치는 변인을 탐색하는 후속연구를 제안하고자 한다.

## 참고문헌

- 강영옥(2009). 유아의 행복감과 행복개념에 대한 인식. *한영논총*, 13, 451-477.
- 권기남, 성미영(2010). 유아의 행복감이 행동문제 및 대인간 문제해결 전략에 미치는 영향. *한국생활과학지*, 19(2), 257-270.
- 권연희(2013). 유아의 행복에 대한 유아의 정서성과 어머니의 우울 및 양육행동의 영향. *한국생활과학지*, 22(4), 525-537.
- 교육부(2016). [www.moe.go.kr](http://www.moe.go.kr)
- 김경훈, 김형재, 이은림(2013). 아버지의 사회경제적 지위에 따른 유아의 정서지능 및 행복감의 차이. *한국보육지원학회지*, 9(3), 5-32.
- 김도란, 김정원(2008). 유아의 행복감과 부모의 행복감간의 관계 연구. *열린유아교육연구*, 13(6), 311-333.
- 김미애(2016). 행복 관련변인에 대한 메타분석. 박사학위논문. 전북대학교 대학원.
- 김성범(2011). 가족의 생태학적 변인에 따른 유아의 행복감. 석사학위논문. 충신대학교 대학원.
- 김성숙(2013). 유아가 인식하는 행복의 의미 탐색. *유아교육연구*, 33(3), 377-400.
- 김세희, 강순미(2008). 그림책 읽기 및 관련활동을 통한 유아의 행복에 대한 개념 확장. *어린이문학교육연구*, 9(2), 119-139.
- 김수진(2001). 부-모간 양육행동(Coparenting)의 관련 변인: 부부관계의 질, 어머니의 이성특성 및 아동의 초기 기질. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 김연화, 강문희(2008). 아동의 성격유형 및 부모와의 의사소통 유형과 행복감과의 관계. *아동학회지*, 29(6), 35-54.
- 김영란(2015). 아버지·유아의 숲 체험활동이 아버지의 양육효능감 및 유아의 행복감에 미치는 영향. 석사학위논문. 아주대학교 교육대학원.
- 김주리, 김남희(2014). 어머니 행복감 및 양육행동과 유아의 행복감 간 관계. *생애학회지*, 4(1), 19-32.
- 남덕임(2004). 어머니의 양육신념 및 양육효능감과 유아의 생활만족도 및 우울정도와의 관계. 석사학위논문. 신라대학교 대학원.
- 박생화(2015). 부부관계와 아버지의 양육참여도, 유아의 행복감 간의 상관관계 연구. 석

- 사학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 박은미, 이석순(2015). 유아기 자녀를 둔 아버지의 양육스트레스와 행복감에 관한 연구. 유아교육·보육복지연구, 19(2), 271-294.
- 서은국, 구재선, 이동기, 정태연, 최인철(2010). 한국인의 행복지수와 그 의미. 한국심리학회: 연차학술대회 논문집, 213-232.
- 서진영(2015). 아버지의 양육 및 놀이참여와 유아 행복감과의 관계. 석사학위논문. 아주대학교 교육대학.
- 송미숙(2013). 어머니 행복감과 유아 행복감과의 관계. 석사학위논문. 경성대학원 교육대학원.
- 신지혜, 최혜순(2014). 유아행복 관련 연구동향 분석. 유아교육연구, 34(1), 5-28.
- 안수경(2015). 유아기 자녀와 부모의 행복감 간의 관계. 석사학위논문. 숭실대학교 교육대학원.
- 양여행(2013). 한국과 대한 초등학생의 신체상과 자아존중감이 행복감에 미치는 영향. 석사학위논문. 서울대학교 대학원.
- 이경민(2014). 유아교사를 위한 행복교육 이론과 실제. 한국유아교육학회 부·울·경 지회 추계학술대회 발표집, 4-20.
- 이경민(2016). 포커스 집단 인터뷰를 통한 유아기 행복의 구성요인과 측정방법 탐색. 유아교육연구, 36(1), 499-514.
- 이순미(2014). 유아교사의 행복에 영향을 미치는 생태체계변인. 박사학위논문. 제주대학교 대학원.
- 이영(2012. 6월 01일). 육아정책Brief 통권 제 04호. 육아정책연구소.
- 이은주(2010). 유아행복척도 개발연구: 유아교육기관을 중심으로. 박사학위논문. 성균관대학교 대학원.
- 이은진(2011). 아동이 지각한 부모의 양육태도가 행복감 및 또래관계에 미치는 영향. 석사학위논문. 한양대학교 대학원.
- 이정화(2005). 초등학생의 행복감 측정을 위한 도구의 개발. 석사학위논문. 공주교육대학교 교육대학원.
- 이주화(2015). 유아의 행복감에 부모 양육태도, 교사-유아관계 및 또래상호작용이 미치는 영향. 석사학위논문. 전남대학교 대학원.



- 이혜인(2015). 가족체계환경과 어머니의 양육행동이 유아의 행복감에 미치는 영향. 석사학위논문. 경북대학교 대학원.
- 전은옥, 최나야(2013). 어머니의 행복감과 양육효능감이 유아의 행복감에 미치는 영향. 양육효능감의 매개효과. 한국영유아보육학, 82, 103-126.
- 정영선(2016). 가정보육시설 보육서비스 품질과 부모만족 및 유아의 행복감. 석사학위논문. 경희대학교 교육대학원.
- 정현정, 문혁준(2011). 아동의 행복감에 대한 아동이 지각한 부모-자녀 관계의 사회적 자본, 자아탄력성, 사회인구학적 변인의 영향. 한국보육지원학회지, 7(3), 21-42.
- 조경서, 남기원(2011). 유아의 행복감과 자아탄력성의 관계에 대한 연구. 유아교육학논집, 15(4), 161-178.
- 최선미(2015). 유아행복과 관련변인 간의구조적 관계: 기질, 양육효능감, 자아탄력성을 중심으로. 박사학위논문. 전남대학교 대학원.
- 하선아(2013). 유아의 정서지능과 또래유능성에 따른 행복감의 차이. 석사학위논문. 숙명여자대학교 사회교육대학원.
- 황명화(2014). 어머니의 양육효능감, 양육행동, 양육스트레스가 유아의 행복감에 미치는 영향. 석사학위논문. 인천대학교 대학원.
- 황해익, 김미진, 탁정화(2013). 만5세 유아가 인식한 행복한 상황과 행복의 조건에 관한 연구. 생태유아교육연구, 12(4), 93-122.
- 홍애순, 조규판(2014). 초등학생이 지각한 사회적지지, 학업적 자기효능감, 학교생활적응이 학교행복감 및 학업성취도에 미치는 영향. 학습자중심교과교육연구, 14(1), 45-68.
- Bronfenbrenner, U.(1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambride: Harvard University Press.
- Costa,P.T., McCrae, R.R., & Zonderman, A.B.(1987). Environmental and dispositional influences on well-being: Longitudinal follow -up of an Americal national sample. *British Journal of Psychology*, 78, 299-306.
- Feinberg, M. E., Brown, L. D., & Kan, M. L. (2012). A multi-domain self-report measure of coparenting. *Parenting*, 12, 1-21
- Myers,D.G., & Diener E.(1995). Who is happy? *Psychological Science*, 6, 10-19.

Myers & Diener, 1995;

Ryff, C.(1989). Happiness is everything, or is it? Exploration on the meaning of Psychological Well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.

Stein, K.F.(1995). Schema model of the self concept. *Journal of Nursing Scholarship*, 27(3), 187-195.

## [유아의 행복감에 영향을 미치는 관련 변인 연구]에 대한 토론문

도남희 (육아정책연구소 부연구위원)

본 연구는 유아의 행복감에 미치는 유아변인, 어머니변인, 아버지변인과 교사 변인의 상대적인 영향력을 보고자 하였다. 유아의 행복감이라는 주제는 본인이 2014년에 어렵게 연구를 수행한 경험이 있어 관심을 가지게 되었으며 유아의 행복감에 영향을 미치는 다양한 변인을 살펴 본 연구이기에 더욱 호기심을 갖고 논문을 살펴 보았다.

논문에서 기술하였듯이 유아의 행복감은 이후 행복감에도 영향을 미치므로 의미 있는 연구이며 이에 본 연구의 내용을 더 풍부하게 하고 가독성을 높이기 위해 몇 가지 조언을 하고자 한다.

서론부터 살펴보면, 유아를 대상으로 다양한 특성 변인을 볼 수 있는 연구의 필요성을 제시하고 생태학적 이론에 기초하여 유아변인, 부모변인, 교사변인까지 분석하였다는 점에서 의미 있는 연구라고 생각합니다. 특히, 아버지 변인과 유아의 행복감을 살펴보았다는 점은 이전의 선행연구와 분명한 차별성을 가지고 있으며, 아버지의 양육참여를 독려할 수 있는 정책적 시사점을 제공할 수 있다는 점에서 의의가 큽니다.

그러나 논문 서술에 있어 서론이 논문의 얼굴이라고 볼 때, 서론에 있는 연구의 필요성과 목적은 너무 산만하게 느껴집니다. 본 연구의 필요성과 목적을 명료화하기 위해서는 문장을 간결하고 주요 내용에 집중해야 할 필요가 있어 보입니다. 그리고 서론에서 언급한 각각의 변인들이 뒤에 제시된 연구의 변인들이 선택된 이론적 배경이 되지 못하고 있으므로 좀 더 논리적인 근거를 제공해야 할 것입니다.

그리고 정확한 변인의 용어를 사용했으면 합니다. 예를 들어 양육행동과 부모 공동양육이 애정적 부모간 양육행동과 통제적 양육행동, 통합적 부모간 양육행동으로

표현되어 있습니다. 또한 용어의 정의 부분도 연구에서 변수를 설명하는 것과는 다른 본 연구에서의 용어 정의에 대한 설명이 필요하다는 생각이 듭니다.

연구방법을 보면, 연구대상을 정리한 표가 너무 길어서 가독성이 떨어지므로, 각 변인별로 표를 나타내고 주요 특징별로 적절한 설명이 추가되면 이해를 도울 것입니다. 또한 연구결과에서 기술통계 부분도 연구대상과 마찬가지로 변인별로 제시한다면 더 이해하기가 용이할 것이며, 부모와 교사의 인구학적 특징에 대한 평균과 표준편차도 같이 제시한다면, 상관표에 제시된 변인들의 이해에 도움이 될 것으로 봅니다.

연구결과를 자세히 보면, 각 변인들의 상관표가 상당히 많은 변인들과의 상관관계를 보고 있는데, 이후 중다 회귀 분석표에 나타난 변인은 상대적으로 적은 것을 알 수 있습니다. 그러므로 앞서 선행연구에서 의미 있는 변수들로 추출해서 주요변수 중심으로 분석한다면 더 의미 있는 변인들이 값을 얻을 수 있지 않았을까 생각합니다. 같은 맥락에서 주요 변인간의 상관관계수 행렬과 함께 회귀분석 결과를 제시한다면 이해하기가 용이하리라 생각됩니다.

구체적으로 교사변인의 경우는 유아의 기관선호도가 유의미하게 나타났지만, 한국아동패널 기관 관련 변인 중에는 교사선호도도 있는데, 교사선호도와 관계는 검토하셨는지 알고 싶습니다. 한편, 연구자는 유아 특성, 어머니와 아버지 특성 및 교사 특성 등의 네 가지 특성과 유아기 행복감을 살펴보았는데, 토론자는 네 가지 변인들 중 유아의 행복감에 가장 영향을 미치는 변인은 무엇인지 궁금해집니다. 그러므로 각각의 주요 변인들을 넣어서 가장 영향력 있는 변인을 알아본다면 흥미로운 결과들이 도출될 것으로 기대하며 추후 연구로 제안해 봅니다.

또한 결론 및 논의를 살펴보면, 연구 결과에 나타난 유의한 변인들이 다른 선행연구의 결과와 공유하는 부분과 차별성 있는 부분에 대한 보다 심도 있는 논의를 이끌어냈으면 합니다. 선행 연구에서 유아특성과 부모 특성과의 결과는 꽤 많은 것으로 알고 있으므로 더 다양한 논의를 이끌어 낼 수 있으며, 아버지 특성은 본 연구에서 다른 차별성 있는 부분임을 부각하면서 논의를 이끌어낼 것 같습니다. 또한 교사변인 관련 연구가 많지 않다고 하였는데, 교사 관련 변인과 기관의 하위변인의 선행연구도 꽤 되어 있는 것으로 알고 있으므로 좀 더 문헌연구를 진행했으면 합니다.

마지막으로 참고문헌의 인용과 표기 관련입니다. 본문에 언급된 논문이나 보고서가 참고문헌 리스트에 누락이 되어 있거나 참고문헌에 있는 논문이 저자의 오타나 잘못 인용된 것도 있으니 논문 제출 전에 다시 검토를 바랍니다.

오늘 토론자는 이상적인 기준으로 더 나은 논문을 위해 제안하는 것이니 만큼 이에 대한 양해를 구하며 유아의 행복감에 대해 함께 논의할 기회를 주신 점에 감사합니다.

Topic 3. Children's happiness & social skills

**Mothers and Teachers in Children's  
Social Contexts: Effects of  
Children's Temperament and  
Children's Interactions with  
Mothers/ Teachers on  
Mothers'/ Teachers' Perceptions of  
Children's Social Skills**

Presenter     **Sook In Cho** (Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant    **Hye Jun Park** (Seoul National Univ.)



## **Mothers and Teachers in Children's Social Contexts: Effects of Children's Temperament and Children's Interactions with Mothers/Teachers on Mothers'/Teachers' Perceptions of Children's Social Skills**

Sook In Cho (Associate Research Fellow, KICCE)

Mothers, primary caregivers at home, and teachers, main care persons at school, are important adult figures who support children's social development. Considering home and school contexts together, this study investigates how mother-child interactions and teacher-child interactions (Wave 6) affect the relationship between child temperament (Wave 5) and mothers'/teachers' perceptions of children's social skills (Wave 7). The sample was 903 mothers and teachers of the Panel Study across three waves. Using a structural equation modeling approach (SEM), three models were analyzed separately, depending on temperament dimensions (i.e., emotionality, activity and sociability). In terms of home context, mother-child interactions mediated the relationship between child temperament (for all three temperament dimensions) and mothers' perceptions of children's social skills. In terms of school context, however, only teachers' perception of children's social skills was significantly influenced by child's sociability, but not by any other variables. Interactive relationships between home and school contexts were not found, in that the mother-child interaction was not associated with teachers' perceptions of children's social skills and the teacher-child interactions was not related to mothers' perceptions of children's social skills. Findings suggest that mothers and teachers need to



work closely together in order to establish better environments for children's social development.

**Key words:** Mother, teacher, child temperament, mother-child interaction, teacher-child interaction, child social skills

## I. Introduction

Home and school environments are the two closest social contexts which directly influence the development of young children. According to Bronfenbrenner (1994), home and school are the representative microsystems and these two systems consistently interact with each other. Linkage and interaction between home and school is an example of a mesosystem (Bronfenbrenner, 1994). In order to understand child's social development better, it is essential to deal with these two systems together and study their interactive roles for developing children's social skills. Mothers play a role as primary caregivers at home and teachers are the main care persons for children at school. Thus, the current study includes mothers' and teachers' interactions with children and their perceptions of children's social skills in one model, in order to comprehend two important social contexts: home and school settings.

### 1. Temperament and Social Development of Children

Researchers have supported the idea that children's early temperament is the evidence which would predict their later social development. For example, a higher level of children's shyness and inhibition was linked to a higher level of social problems of young children and a lower level of social competence (Baer et al., 2015; Vaughan Van Hecke et al., 2008). Similarly, traits of high impulsivity predicted more social problems and lower social competence (Baer et al., 2015). In another study, being high in task persistence was positively associated with prosocial behaviors of Australian children. Children who are high in task persistence are willing to share something with others and help others, as they are more capable of enduring and persistently focusing on a task (Yagmurlu & Sanson, 2009).

Accordingly, the effect of temperament on social development is also observed at school. Children who were less persistent and showed higher negative reactivity

displayed more disruptive behaviors at school (McClowry et al., 2013). Teachers reported that children who were shy at 4 ½ years old became more cooperative and had better self-control at the points when they entered kindergarten and became 1st and 2nd graders. Children who were bold at 4½ years were perceived as more assertive when they entered kindergarten and became 1st and 2nd graders (Rudasill & Konold, 2008). In sum, children who have difficult temperaments (e.g., children who are highly impulsive, active or strongly shy) in their early years generally tend more to be in danger of being less sociable in their later years. Based on findings of previous studies, this study includes child temperament at 4 years as a predictor of children's social skills at 6 years.

## 2. Mothers at Home: Relationships between Mother–Child Interaction and Children's Social Development

Parents are the first social agents that children face in the world and children's relationship with the main caregiver is the key experience for developing social skills. Positive aspects of mother-child interactions are connected to favorable outcomes of children's social development (Engels, Dekovic, & Meeus, 2002; Ruffman, Slade, Devvitt, & Crowe, 2006; Stright, Gallegher, & Kelley, 2008). For example, in Ruffman et al. (2006)'s study, warm and sensitive parenting of mothers was related to children's cooperative social behaviors. Specifically, as mothers were more likely to express positive affect (warmth) to their children, the children tended more to be cooperative in peer interaction a year later (Ruffman et al., 2006). Stright et al. (2008) also supported the positive effect of mothers' supportive parenting on children's development of social skills. Children who received supportive parenting from their mothers in early childhood developed better social skills (e.g. high cooperation with peers, and high self-control) when they entered the first grade. Similarly, in another study, characteristics of mother-child interactions such as autonomy, strictness and attachment were associated with children's better social skills (Engels et al., 2002). Children felt less anxious and

more actively engaged in social situations in case attachment between mothers and children was more secure, mothers were more likely to allow children's autonomy, and display less strictness. As a result, previous research consistently have support the strong positive association between mother-child interactions and children's development of social skills.

### **3. Teachers at School: Relationships between Teacher–Child Interaction and Children's Social Development**

Along with mother-child interactions at home, interactions between teachers and children are another possible source which encourages children to learn social behaviors. Burchinal et al. (2008) reported that better quality of teacher-child interactions led better development of social skills at school. In particular, children demonstrated less behavior problems and higher social competence as teachers provided proper disciplines, encouraged children's expression and supervised children well when it was needed (Burchinal et al., 2008). Baker (2006) pointed out that teachers' warmth toward children and trustful teacher-child relationships help children to adjust themselves to classroom environments and to reduce internalizing/externalizing behavior problems. Accordingly, as teachers have more conflicts with children, children exhibit more disruptive behaviors to peers (e.g., verbal and physical aggression) (Griggs, Gagnon, Huelsman, Kidder-Ashley, & Ballard, 2009). Moreover, positive teacher-child interactions were particularly more related to children's social development rather than to academic achievement (e.g., ability of reading, math knowledge, language acquisition) (Baker, 2006; Burchinal et al., 2008).

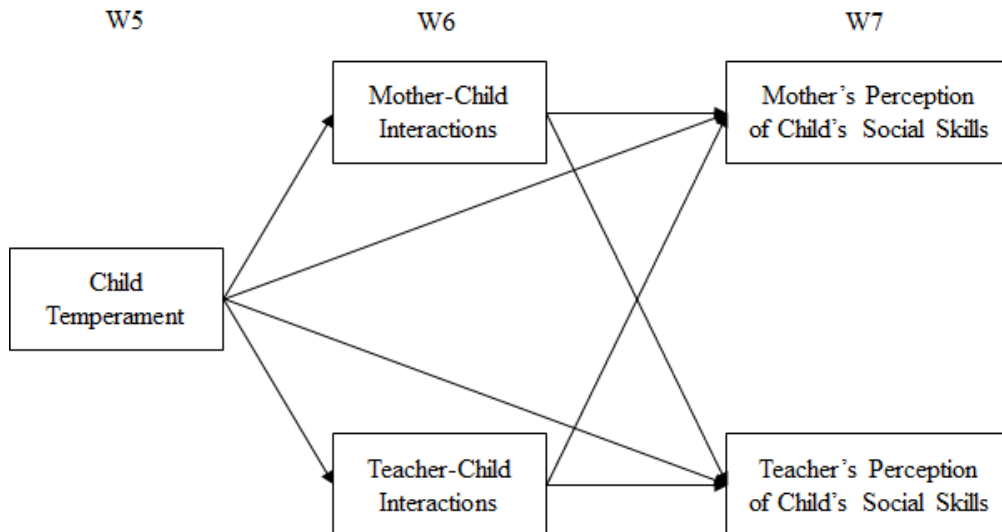
### **4. Temperament and Mother–Child Interaction/Teacher–Child Interaction**

Kiff, Lengua & Zalewski (2011) argued that parenting behaviors can vary depending on kinds of child's temperament (e.g., frustration, fear, impulsivity). For example, mothers warmly accepted their children as their child expresses fears. In addition, mothers provided

more inconsistent discipline as children are more irritable (Lengua & Kovacs, 2005). Kiff et al. (2011) suggested a causal model for explaining bidirectional relations between temperament and parenting across time, which early temperament predicts later parenting behaviors and vice versa. In a school setting, teachers are influenced by children's characteristics, like mothers are at home. For instance, teachers tended to provide more negative responses to children who are highly negative, highly active and less persistent (McClowry et al., 2013). Teachers perceived that shyer children are more dependent on them; thus, children's shyness was related to lower levels of teacher-child conflict (Moritz Rudasill, Rimm-Kaufman, Justice, & Pence, 2006). Based on research results and the causal model that Kiff et al. (2011) suggested, child temperament at 4 years of age is included as a predictor for mother-child interaction and teacher-child interaction at age 5. This study investigates the effect of three dimensions of temperament (i.e., emotionality, activity, sociability) separately in study models, based on the research evidence that each temperament dimension can differently influence mother-child/teacher-child interaction and mothers'/teachers' perceptions of children's social skills.

## 5. Conceptual model of the study

Although the relationship among children's temperament, children's interactions with mothers/teachers, and social development is well-known research topic in child development, previous research has rarely considered both home and school contexts together in one study. Additionally, both mothers' and teachers' reports (perceptions) of children's social development have hardly been discussed in a single model. As a result, the current study includes both mothers' and teachers' interactions with children and their perceptions of children's social skills, along with children's temperament in the path model across three waves. I investigate whether mother-child interactions and teacher-child interactions mediate the relationship between child temperament and their mothers/teachers' perceptions of social skills. The conceptual model of the current study is displayed in Figure 1.



[Figure 1] Conceptual model

## II. Methods

### 1. Sample

Participants were 903 mothers and teachers whose children have been in the Panel Study across Wave 5, Wave 6 and Wave 7. Average age of the panel's children was 50.97 months ( $SD = 1.19$ ) in Wave 5, 62.54 months ( $SD = 1.28$ ) in Wave 6, and 75.02 months ( $SD = 1.42$ ) in Wave 7. 471 (52.2%) of the panel children were boy and 432 (47.8%) children were girls. Mothers' average age was 34.81 years ( $SD = 3.67$ ) in Wave 5, 36.19 years ( $SD = 3.62$ ) in Wave 6, and 36.87 years ( $SD = 3.65$ ) in Wave 7. Most mothers in this study were married (99.5% in Wave 5; 98.9% in Wave 6; 98.7% in Wave 7) and had graduated college or university (67.2% in Wave 5; 66.6% in Wave 6; 66.9% in Wave 7). 43.37% of mothers were employed or on temporary leave across three waves (41.9% in Wave 5; 43.5% in Wave 6; 44.7% in Wave 7). Average monthly

household income was 4,235,080 Won in Wave 5; 4,293,220 Won in Wave 6; 4,500,880 Won in Wave 7. Teachers' average age was 30.02 years ( $SD = 7.06$ ) in Wave 6 and 32.01 years ( $SD = 7.67$ ) in Wave 7. Over 99% of the teachers were female (99.8% in Wave 6; 99.3% in Wave 7). The majority of the teachers had 3-year-college degrees or university degrees ( $n = 760$ , 84.1% in Wave 6;  $n = 700$ , 77.5% in Wave 7), and majored in child care and education ( $n = 671$ , 74.3% in Wave 6;  $n = 691$ , 76.5% in Wave 7).

## 2. Measures

### A. Children's Social Skills

Gresham & Elliott (1990)'s Social Skills Rating System (SSRS) was used to measure social skills of children in Wave 7. Mothers and teachers, respectively, completed the questionnaire. SSRS measures three aspects of children's social skills: assertion, cooperation, and self-control, with a 3-point Likert scale (1=Not very likely, 3=Very likely). Mothers' and teachers' average scores of each subscale were calculated and used for the final analyses. A higher score of each subscale indicates that the child has a better ability in the social skills. Cronbach's  $\alpha$  of assertion is .85 for mothers and .81 for teachers. Cronbach's  $\alpha$  of cooperation is .82 for mothers and .89 for teachers. Cronbach's  $\alpha$  of self-assertion is .80 for mothers and .84 for teachers.

### B. Mother-Child Interactions

Mother-child interactions were measured with a revised version of Cho, Lee, Lee, & Kwon (1999)'s scale in Wave 6. The measure captures how mothers interact with their children; it focuses particularly on the warmth of mothers. It consists of 8 questions with a 5-point Likert scale (1=Not very likely; 5=Very likely). A higher score means a higher level of mothers' warmth to their children, indicating better quality of mother-child interactions. Cronbach's  $\alpha$  for the scale is .85.

### C. Teacher–Child Interactions

Teacher-child interactions were measured with Holloway & Reichhart-Erickson's (1988) Early Childhood Observation Instrument (ECOI) in Wave 6. The original scale consists of three subscales (i.e., teacher-child interaction, child-child interaction and physical environment). In the current study, however, two subscales such as teacher-child interactions and child-child interactions were used and created as a variable of teacher-child interactions by summing two subscales. This scale measures how teachers support free-play behavior and social skills of children at school (e.g., "A teacher interacts frequently with children, showing affection and support", "A teacher encourages children's prosocial behaviors such as cooperation, helping, taking turns, talking to solve problems"). It contains 10 questions with a 5-point Likert scale (1=Not very likely; 5=Very likely). The higher score means a higher level of teachers' supportive behaviors at school toward their children, indicating better teacher-child interactions. Cronbach's  $\alpha$  for the scale is .91.

### D. Child Temperament

Temperament of children was measured with The Emotionality, Activity and Sociability-Temperament Survey for Children-Parental Ratings (The EAS: Buss & Plomin, 1984) in Wave 5. Mothers answered 20 questions regarding children's Emotionality (5 questions), Activity (5 questions) and Sociability (10 questions). The measure used a 5-point Likert scale which ranges from 1 (Not very likely) to 5 (Very likely). Emotionality refers to the degree to which children express negative emotions. Activity represents a tendency for children to like to move (physically active). Sociability examines children's characteristics of extroversion, which is relevant to social interactions. Cronbach's  $\alpha$  for emotionality is .74, for activity is .76, and for sociability is .69.



### 3. Analytic Plan

As preliminary analyses, descriptive statistics and Pearson Correlations between study variables were conducted. For the main analyses, Structural Equation Modeling (SEM) was used to explore the relationships among children's temperament, mother-child interactions, teacher-child interactions and mothers'/teachers' perceptions of children's social skills. Three SEM models were analyzed separately, depending on temperament dimensions. The first model included emotionality (See Figure 2). The second model was analyzed with activity (See Figure 3) and the last model was analyzed with sociability (See Figure 4). IBM SPSS 20.0 and Mplus 7.0 were utilized for analyses.

## III. Results

### 1. Preliminary analyses

Descriptive statistics of study variables are presented in Table 1 and correlations between study variables are displayed in Table 2.

〈Table 1〉 Descriptive Statistics of Study Variables

Variables	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>MIN</i>	<i>MAX</i>	Reliability
W5 Child Temperament Emotionality	900	13.99	3.12	5.00	25.00	.74
W5 Child Temperament Activity	900	18.82	3.03	9.00	25.00	.76
W5 Child Temperament Sociability	900	34.93	4.40	16.00	47.00	.69
W6 Mother-Child Interaction	903	22.10	3.25	11.00	30.00	.85
W6 Teacher-Child Interaction	902	42.37	4.77	10.00	50.00	.91
W7 Child Self-Control by Mother	901	2.52	0.35	1.43	3.00	.80
W7 Child Cooperation by Mother	901	2.01	0.40	1.00	3.00	.82
W7 Child Assertion by Mother	901	2.38	0.35	1.18	3.00	.85
W7 Child Self-Control by Teacher	903	2.41	0.44	1.00	3.00	.84
W7 Child Cooperation by Teacher	903	2.66	0.39	1.00	3.00	.89
W7 Child Assertion by Teacher	903	2.49	0.43	1.00	3.00	.81

〈Table 2〉 Descriptive Statistics of Study Variables

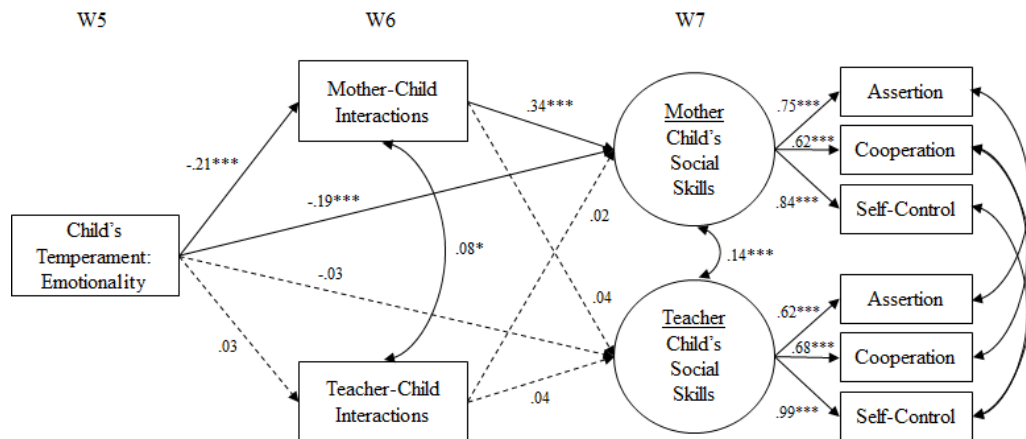
Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. W5 Child Temperament Emotionality	-										
2. W5 Child Temperament Activity	-.03	-									
3. W5 Child Temperament Sociability	-.10**	.52**	-								
4. W6 Mother-Child Interaction	-.21**	.08*	.18**	-							
5. W6 Teacher-Child Interaction	.03	-.02	.02	.07*	-						
6. W7 Child Self-Control by Mother	-.21**	-.00	.16**	.33**	.04	-					
7. W7 Child Cooperation by Mother	-.17**	.07*	.09**	.23**	.06	.52**	-				
8. W7 Child Assertion by Mother	-.20**	.26**	.38**	.29**	.03	.62**	.46**	-			
9. W7 Child Self-Control by Teacher	-.04	-.02	.08*	.05	.05	.17**	.10**	.14**	-		
10. W7 Child Cooperation by Teacher	-.02	-.09**	-.03	.06	.09**	.20**	.13**	.03	.67**	-	
11. W7 Child Assertion by Teacher	-.06	.16**	.18**	.02	.02	.06	.08*	.23**	.62**	.41**	-

## 2. Results of Structural Equation Modeling

### A. Model 1: Emotionality model

The first model with emotionality provided a good model fit to the data ( $\chi^2 = 24.168$ ,  $df = 16$ ,  $p = .086$ ; RMSEA = .024; CFI = .996; TLI = .991; SRMR = .018). Two latent variables, mothers' and teachers' perceptions of children's social skills had strong loadings with assertion, cooperation and self-control (Standardized factor loadings ranged between .62 and .84 for mothers; between .62 and .99 for teachers). Significant relationships were found among children's emotionality, mother-child interactions and mothers' perception of children's social skills, indicating that there were both direct and indirect effects between children's emotionality and mothers' perception of children's social skills. Mothers' perception of children's social skills was negatively predicted by children's emotionality ( $B = -.02$ ,  $\beta = -.19$ ,  $p < .001$ ). Children's emotionality also predicted mothers' perception of children's social skills through mother-child interactions, a mediator. Mothers' perception of children's social skills was positively influenced by mother-child interactions ( $B = -.22$ ,  $\beta = -.21$ ,  $p < .001$ ) and mother-child interactions were negatively affected by children's emotionality ( $B = .03$ ,  $\beta = .34$ ,  $p < .001$ ). In

terms of the teachers' side, there were found to be no significant relationships among children's emotionality, teacher-child interactions and teachers' perception of children's social skills.



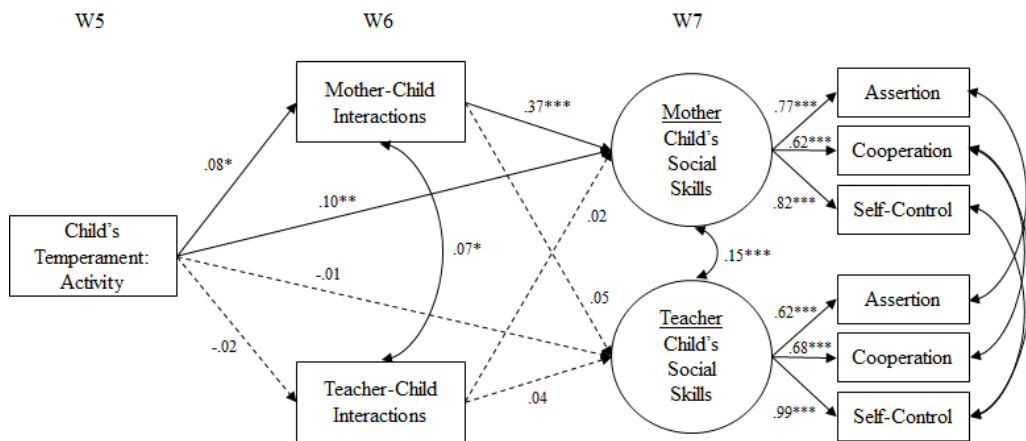
[Figure 2] Standardized path loadings of Emotionality Model

Model fit:  $\chi^2 = 24,168$ ,  $df = 16$ ,  $p = .086$ ; RMSEA = .024; CFI = .996; TLI = .991; SRMR = .018; \*\*\* $p < .001$ , \* $p < .05$ ; Significant paths are depicted with solid lines and insignificant paths are depicted with dotted lines. Error terms were included in the analysis; however, they are omitted in the figure for the sake of clarity.

## B. Model 2: Activity model

The second model with activity fit the data well ( $\chi^2 = 135.357$ ,  $df = 16$ ,  $p = .000$ ; RMSEA = .091; CFI = .944; TLI = .874; SRMR = .040). Like the results of the first model, significant relationships were found among children's activity, mother-child interactions and mothers' perception of children's social skills. There were both direct and indirect effects between children's activity and mothers' perception of children's social skills. Mothers' perception of children's social skills were positively predicted by children's activity ( $B = .01$ ,  $\beta = .10$ ,  $p < .01$ ). Children's activity also predicted mothers' perception of children's social skills through mother-child interactions, a mediator. In

particular, mothers' perception of children's social skills was positively influenced by mother-child interactions ( $B = .03$ ,  $\beta = .37$ ,  $p < .001$ ), and mother-child interactions were positively affected by children's activity ( $B = .09$ ,  $\beta = .08$ ,  $p < .001$ ). In terms of the teachers' side, no significant relationships were found among children's activity, teacher-child interactions and teachers' perception of children's social skills.



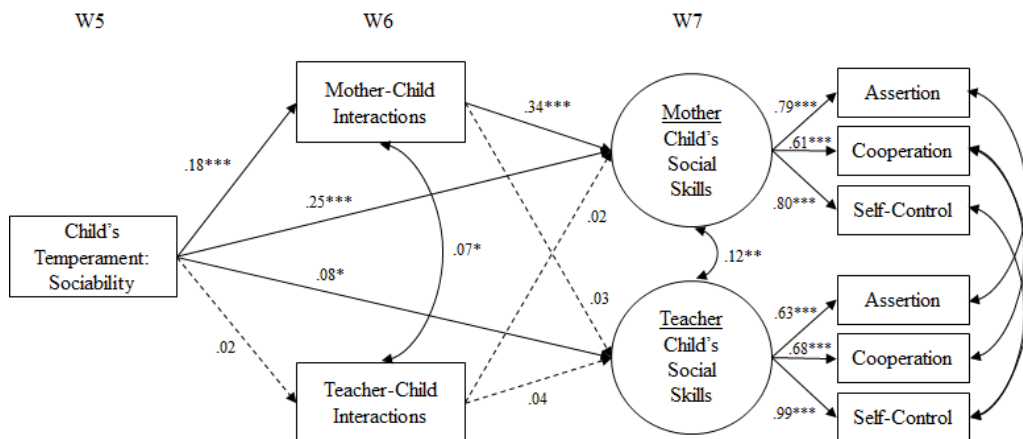
[Figure 3] Standardized path loadings of Activity Model

Model fit:  $\chi^2 = 135.357$ ,  $df = 16$ ,  $p = .000$ ; RMSEA = .091; CFI = .944; TLI = .874; SRMR = .040; \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ ; Significant paths are depicted with solid lines and insignificant paths are depicted with dotted lines. Error terms were included in the analysis; however, they are omitted in the figure for the sake of clarity.

### C. Model 3. Sociability model

The third model with sociability showed a good fit to the data well ( $\chi^2 = 122.830$ ,  $df = 16$ ,  $p = .000$ ; RMSEA = .086; CFI = .951; TLI = .890; SRMR = .038). Significant relationships were found among children's sociability, mother-child interactions and mothers' perception of children's social skills. There were both direct and indirect effects between children's sociability and mothers' perception of children's social skills. Mothers' perception of children's social skills were positively predicted by children's

sociability ( $B = .02$ ,  $\beta = .25$ ,  $p < .001$ ). Children's sociability also predicted mothers' perception of children's social skills through mother-child interactions, a mediator. In particular, mothers' perception of children's social skills was positively influenced by mother-child interactions ( $B = .03$ ,  $\beta = .34$ ,  $p < .001$ ), and mother-child interactions were positively affected by children's sociability ( $B = .13$ ,  $\beta = .18$ ,  $p < .001$ ). There was significant direct influence of children's sociability on teachers' perception of children's social skills ( $B = .01$ ,  $\beta = .08$ ,  $p < .05$ ). As a child was sociable in Wave 5, teachers reported that the child had better social skills in Wave 7.



[Figure 4] Standardized path loadings of Sociability Model

Model fit:  $\chi^2 = 122.830$ ,  $df = 16$ ,  $p = .000$ ; RMSEA = .086; CFI = .951; TLI = .890; SRMR = .038; \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ ; Significant paths are depicted with solid lines and insignificant paths are depicted with dotted lines. Error terms were included in the analysis; however, they are omitted in the figure for the sake of clarity.

## IV. Discussion

This study accounted for the relationships among children's temperament, mother-child interactions, teacher-child interaction, and mothers' and teachers' perceptions of children's social skills across three waves. I found that mother-child interactions significantly mediated the relationship between children's temperament (i.e., emotionality, activity and sociability) and mothers' perception of children's social skills, whereas teacher-child interactions did not. In particular, mothers perceived their children to be more socially capable as one's child's temperament was less difficult (e.g., lower level of emotionality, higher level of activity and sociability) and mothers provided better quality of parenting (e.g., higher level of warmth) for their children. In terms of school context, teachers' perception of children's social skills was not examined through teacher-child interactions, however, children's temperament, especially sociability, was directly associated with teachers' better reports of children's social skills. The findings of the current study highlighted the important role of family contexts, in particular, mothers, as compared to the role of teachers at school.

### 1. Mothers in Family Context vs. Teachers in School Context

In the current study, the mother-child interaction was a significant mediator for the relationship between children's temperament and mothers' perception of children's social skills. In contrast, teacher-child interactions did not directly affect teachers' perception of children's social skills; it also did not play a role as a mediator for the relationship between children's temperament and teachers' perception of children's social skills. The findings of this study correspond with the model of Kiff et al. (2011) in that early temperament predicts children's later social development through parenting. The different characteristics of family contexts and school contexts may cause these differing results in study models. Mothers are more likely to have better understanding about the temperaments of their children because they have spent a longer time with their child as

primary caregivers, as compared to other family members or teachers. Teachers generally care for several children in a classroom simultaneously; thus, teachers may have less chance to understand each child's temperament and it may be hard to care for each child differently, depending on each child's own characteristics.

Moreover, mothers and teachers can perceive children's social behaviors differently, depending on the contexts which they are exposed to. In the present study, mothers and teachers were asked to report each child's social skills in Wave 7 when children became 6 years old. Because the panel children of this study have at least one year experience at school, they might develop different kinds of social skills and more varied interpersonal strategies at school through teacher-child interactions and peer relationships. In this regards, it is possible for teachers to observe certain kinds of child's social skills more frequently than mothers do. For example, in this study, teachers reported comparatively higher levels of child's cooperation ( $M = 2.66$ ,  $SD = .39$ ) than mothers did ( $M = 2.01$ ,  $SD = .40$ ). Teachers may perceive a higher level of children's cooperative behaviors, because teachers are frequently exposed to children's interaction with their peers at school. As a result, contextual differences of these two environments (i.e., home environments vis-a-vis school environments) are one of the possible reasons which caused the different results between mothers and teachers.

## 2. No interactive relationships between home and school contexts

There was no significant influence of mother-child interactions to teachers' perception of children's social skills. Similarly, there was no significant influence of teacher-child interactions to mothers' perception of children's social skills, thus indicating that no interactive relationships between family and school contexts were found. Theoretically, Bronfenbrenner (1994) introduced the concept of "mesosystems" and pointed out that interactive relationship between mothers at home and teachers at school is an example of a mesosystem. The results of this study, however, did not support the reciprocal

relationships between microsystems. This might be because children were taught by new teachers every year. Therefore, teachers in Wave 7 might be lacking knowledge about children's experience with mothers at home in Wave 6. Insignificant results between mother variables and teacher variables in the current study suggest that teachers and mothers need to communicate more often with each other for making the optimal environments for children's social development.

### 3. Limitations

Since this study is a preliminary study, there are several limitations which should be considered when interpreting its results. First, factors such as peer relationships and father-child relationships, which are other important social contexts around children, were missing in this study. In other words, the models of the current study could not examine the influence of peer relationships and father-child interactions on children's social skills, although children's interactions with peers and fathers are beneficial to children's social development. I suggest that future studies include peer-child interactions and father-child interactions along with mother-child and teacher-child interactions.

Second, this study only discussed the mediating roles of mother-child interactions and teacher-child interactions; however, the moderating role of these interactions was not addressed. There is research evidence of the interaction effect between temperament and parenting in the home environment on children's social development (Baer et al., 2015; Bradley & Corwyn, 2008; Rubin, Burgess, & Hastings, 2002). In a school setting, teacher-child interactions also moderate the relationship between temperament and social competence of children (Griggs et al., 2009). In the future, it would be interesting to explore not only a mediation model, but also a moderation model, using the variables of the current study.



## V. Conclusion

This study has various advantages in terms of comprehending home and school contexts for children's social development in a single model. I found a strong association among children's temperament, mother-child interactions and mothers' perception of children's social skills across all three temperament models. No cross-contextual relationship was found between the mother sides and teacher sides. The study's results raise the point that interactive and reciprocal transaction between home and school is needed to better understand children's development.

## Reference

- Baer, J., Schreck, M., Althoff, R. R., Rettew, D., Harder, V., Ayer, L., ... & Hudziak, J. J. (2015). Child temperament, maternal parenting behavior, and child social functioning. *Journal of child and family studies*, 24(4), 1152-1162.
- Baker, J. A. (2006). Contributions of teacher-child relationships to positive school adjustment during elementary school. *Journal of school psychology*, 44(3), 211-229.
- Burchinal, M., Howes, C., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Predicting child outcomes at the end of kindergarten from the quality of pre-kindergarten teacher-child interactions and instruction. *Applied Development Science*, 12(3), 140-153.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2008). Infant temperament, parenting, and externalizing behavior in first grade: A test of the differential susceptibility hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(2), 124-131.
- Bronfenbrenner, U. (1994). *Ecological models of human development*. In International Encyclopedia of Education, Vol. 3, 2nd.Ed. Oxford: Elsevier.
- Engels, R. C., Deković, M., & Meeus, W. (2002). Parenting practices, social skills and peer relationships in adolescence. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 30(1), 3-17.
- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system: Manual*. American Guidance Service.
- Griggs, M. S., Gagnon, S. G., Huelsman, T. J., Kidder-Ashley, P., & Ballard, M. (2009). Student-teacher relationships matter: Moderating influences between temperament and preschool social competence. *Psychology in the Schools*, 46(6), 553-567.
- Holloway, S. D., & Reichart-Erickson, M. (1988). The relationship of day care quality to children's free-play behavior and social problem-solving skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 3(1), 39-53.

- Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical child and family psychology review*, 14(3), 251-301.
- McClowry, S. G., Rodriguez, E. T., Tamis-LeMonda, C. S., Spellmann, M. E., Carlson, A., & Snow, D. L. (2013). Teacher/student interactions and classroom behavior: The role of student temperament and gender. *Journal of research in Childhood Education*, 27(3), 283-301.
- Moritz Rudasill, K., Rimm-Kaufman, S. E., Justice, L. M., & Pence, K. (2006). Temperament and language skills as predictors of teacher-child relationship quality in preschool. *Early Education and Development*, 17(2), 271-291.
- Lengua, L. J., & Kovacs, E. A. (2005). Bidirectional associations between temperament and parenting and the prediction of adjustment problems in middle childhood. (1), 21-38.
- Rubin, K. H., Burgess, K. B., & Hastings, P. D. (2002). Stability and social-behavioral consequences of toddlers' inhibited temperament and parenting behaviors. (2), 483-495.
- Rudasill, K. M., & Konold, T. R. (2008). Contributions of children's temperament to teachers' judgments of social competence from kindergarten through second grade. (4), 643-666.
- Ruffman, T., Slade, L., Devitt, K., & Crowe, E. (2006). What mothers say and what they do: The relation between parenting, theory of mind, language and conflict/cooperation. (1), 105-124.
- Stright, A. D., Gallagher, K. C., & Kelley, K. (2008). Infant temperament moderates relations between maternal parenting in early childhood and children's adjustment in first grade. (1), 186-200
- Vaughan Van Hecke, A., Mundy, P. C., Acra, C. F., Block, J. J., Delgado, C. E., Parlade, M. V., ... & Pomares, Y. B. (2007). Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children. (1), 53-69.
- Yagmurlu, B., & Sanson, A. (2009). Parenting and temperament as predictors of prosocial behaviour in Australian and Turkish Australian children. (2), 77-88.
- 조복희·이진숙·이홍숙·권희경(1999). 한국 부모의 자녀 양육방식에서의 차원과 평가. *대한가정학회지*, 37(10), 123-133.

## **[Mothers and Teachers in Children's Social Contexts: Effects of Children's Temperament and Children's Interactions with Mothers/Teachers on Mothers'/Teachers' Perceptions of Children's Social Skills]에 대한 토론문**

박혜준 교수 (서울대학교 아동가족학과)

조숙인 박사님의 연구는 한국아동패널의 5~7차년도의 자료를 활용하여 아동의 사회적 유능감 발달에 영향을 미치는 다양한 생태학적 환경을 사람(person)-과정(process)-맥락(context)의 관점에서, 아동이 타고난 것으로서의 기질과 아동에게 의미 있는 사회적 환경으로서의 어머니와 교사와의 상호작용의 맥락을 구조적으로 제시하였다는 점에서 큰 의의를 찾을 수 있습니다.

유아에게 가장 의미 있는 두 사회적 환경인 가정과 교육(보육)기관에서 경험하는 어머니/교사와의 상호작용의 질은 유아의 사회적 유능감 발달에 중요한 변인으로 알려져 왔습니다. 특히 이러한 사회적 맥락을 매개변인으로 하여, 기질의 3개 차원이 각각 이후의 사회적 유능감에 미치는 영향력을 종단적으로 살펴보았다는 점에서 연구의 의의가 크다고 할 수 있습니다. 토론자는 본 연구와 관련하여 몇 가지 생각할 점과 궁금한 점 몇 가지를 간략하게 언급하고자 합니다.

첫째, 연구자는 Bronfenbrenner의 생태학적 체계이론에 근거하여 유아를 둘러싼 대표적인 두 미시체계인 가정과 기관을 주요 사회적 맥락으로 보고 중간체계로서 가정과 기관 간의 상호작용을 살펴봄으로써 유아의 사회성 발달을 더 잘 이해할 수

있다고 하였습니다. 이를 검증하기 위해 분석한 연구모형이 연구 목적을 타당하게 반영하고 있는지 생각해볼 필요가 있습니다. 어머니-유아, 교사-유아 상호작용을 하나의 모형에 포함하는 것은 두 미시체계의 영향력을 각각 살펴보는 것이지 가정과 기관 간의 협력이나 상호작용의 질을 반영하는 것이 아니기 때문입니다.

둘째, 본 연구에서는 5~7차에 조사된 3개 연도 자료를 활용하여 기질(5차)과 사회적 맥락(6차)이 유아의 사회적 유능감(7차)에 미치는 단기중단적 영향력을 살펴보았습니다. 분석 결과 어머니-유아 상호작용의 질은 유아의 정서성, 활동성, 사회성 기질이 어머니가 평가한 유아의 사회적 유능감에 미치는 영향력을 중단적으로 부분매개한다는 의미 있는 결과가 도출되었습니다. 그런데 본문에서는 서술이 생략되어 있으나 기초통계 중 상관관계를 살펴보면 교사-유아 상호작용은 유아의 기질 하위영역들과 유의한 상관관계가 나타나지 않았으며, 어머니가 평가한 유아의 사회적 유능감 하위영역들(자기통제, 주장성, 협력성) 뿐만 아니라 교사가 평가한 유아의 사회적 유능감 하위영역들(자기통제, 주장성)과도 유의한 상관관계가 없었습니다. 교사가 평가한 협력성과의 정적 상관관계만이 유의하였으나 미미한 수준이었습니다. 이러한 기초통계 결과로 미루어볼 때, 구조방정식 모형에서 살펴볼 교사 관련변인들 간의 인과관계 또한 유의하지 않을 것으로 예측할 수 있습니다. 분석 결과 또한 이 예측을 지지하였는데, 이는 연구자가 논의에서 잠깐 언급한 바와 같이 1년마다 교사가 바뀌는 기관의 특성에 영향을 받았기 때문일 것으로 보입니다. 즉, 6차 연도에 유아와 상호작용을 하였던 교사와 7차 연도에 유아 사회적 유능감을 평가한 교사가 다릅니다. 따라서 어머니의 경우 5차 연도의 기질, 6차 연도의 온정적 상호작용, 7차 연도의 사회적 유능감 평가에 있어서 응답의 일관성이 보장된다고 할 수 있는 반면, 교사의 경우에는 매년 응답자가 달랐기 때문에 연구결과에 영향을 미쳤을 가능성이 높았을 것입니다. 따라서 중단분석보다는 한 시점에서 횡단분석을 하였다면 좀 더 신뢰롭고 연구 목적에 부합하는 결과를 얻을 수 있지 않았을까 생각합니다.

셋째, 어머니-유아/교사-유아 상호작용 및 어머니 평정/교사 평정 사회적 유능감 간 상대방 효과가 모두 유의하지 않았던 것과 관련하여 척도의 문제를 생각해볼 수 있습니다. 유아 사회적 유능감 척도의 경우 어머니 평정, 교사 평정 척도의 하위영역은 유사하나 문항 구성이 상당히 다릅니다. 문항들을 살펴보면 교사 평정 척도가 교실 상황, 또래 놀이 등 좀 더 구체적인 사회적 상황에서의 행동과 관련된 것을 알 수 있습니다. 이는 어머니와 교사가 제공하는 상호작용의 특성, 상호작용이 일어나는 환경의 특성이 매우 다른 것을 반영하기 때문이며, 두 척도의 결과를 통해 사회적 유능감의 다양한 특성을 살펴볼 수 있다는 점을 시사해줍니다. 같은 맥락에서 어머니/교사 상호작용의 질을 측정하는 척도 또한 각각 상호작용의 다른 측면을 반영하고 있습니다. 어머니 상호작용의 질은 자녀에게 친밀감과 관심을 표현하고 함께 시간을 보내며 충분한 대화를 나누는 것을 포함하는 온정적 양육 척도를 사용하여 측정되었고, 교사 상호작용의 질을 측정하는 척도는 개별 유아에 대한 반응적이고 애정적인 태도와 함께 교실 전체의 분위기를 조성하고 교사-유아 관계뿐만 아니라 다양한 상황에서 친사회적 행동을 촉진하는 것을 포함하고 있습니다. 상관분석 및 구조모형 분석 결과 어머니 상호작용의 질과 교사 상호작용의 질 간 상관관계 또한 미미한 수준이었습니다. 이러한 이유로 어머니 상호작용의 질이 교사 평정에 영향을 미치지 못하고, 교사 상호작용의 질이 어머니 평정에 영향을 미치지 못했을 가능성이 높습니다.

넷째, 연구모형에서 아동의 사회적 유능감 변인을 제외하고 아동의 기질, 어머니/교사 상호작용 변수들은 잠재변인이 아니라 관측변인으로 포함되어 있습니다. 구조방정식 모형 분석의 주요 장점 중 하나는 측정모형을 포함하는 잠재변인을 설정하여 측정오차를 반영할 수 있어 더 정확한 분석이 가능하다는 점입니다. 본 연구에서 관측변인을 사용한 연구자의 의도가 있는지 궁금합니다.

다섯째, 기질의 3개 하위영역에 따라 모형을 분석하고 결과를 기술한 만큼, 논의 부분에서 기질의 각 하위영역이 어머니 상호작용의 질을 매개로 하여 어머니가 평가한 사회적 유능감에 미치는 영향력이 갖는 함의에 대하여 좀 더 세밀한 논의가 이루어질 필요가 있습니다.

결론적으로 본 연구는 유아의 사회적 유능감 발달과 관련된 대표적인 사회적 맥락인 가정과 기관에서 경험하는 어머니/교사와의 상호작용의 질과 어머니/교사가 서로 다른 관점에서 평가한 사회적 유능감을 함께 살펴보았다는 점에서 의의가 있습니다. 특히 유아의 타고난 기질이 어머니와의 온정적 상호작용을 통해 이후의 사회성 발달에 영향을 미친다는 점을 밝힘으로써 생애 초기 어머니-유아 상호작용의 중요성을 확인할 수 있었습니다. 어머니의 개인 특성에 따라 자녀의 기질과 사회적 유능감, 자녀와의 상호작용의 질에 대한 인식과 평가가 달라질 수 있다는 점을 고려하여 후속 연구에서는 어머니의 심리정서적 변인 및 가족 맥락 등을 포함한 중단분석이 이루어진다면 유아기 사회성 발달에 대한 더욱 풍부한 논의가 이루어질 것으로 기대합니다.

Bronfenbrenner의 생태학적 체계이론을 실증적인 연구결과를 바탕으로 검증해보는 것은 아동학 연구자들에게 언제나 도전적인 과제입니다. 이러한 도전적인 과제가 가능할 수 있었던 것은 우리나라 아동의 성장과 발달과정을 출생에서부터 장기적으로 추적조사 할 수 있는 한국아동패널이 있기 때문이며, 패널을 구축하고 매년 조사를 수행하는 육아정책연구소와 연구진들 덕분이라고 생각합니다. 조속인 박사님께 감사인사를 전합니다.

Topic 3. Children's happiness & social skills

**Developmental trajectories of  
negative peer play: Differences in  
school adjustment and structural  
relations between relevant  
predictors**

Presenter     **Suhyun Lee, Seri Kim** (Seoul National Univ.)

Discussant   **Yoolim Shin** (The Catholic Univ. of Korea)





The 7<sup>th</sup> International Conference of Panel Study on Korean Children

---

**Developmental trajectories of negative peer play:  
Differences in school adjustment  
and structural relations between relevant predictors**

Seoul National University, Child Development Studies, Doctoral Student  
Suhyun Lee, Seri, Kim

---

A large teal geometric shape, resembling a parallelogram or a trapezoid, positioned on the right side of the slide.

**I .Purpose**

---

## I . Purpose

### Negative Peer Play

- Children obtain social knowledge through peer play; it provides feedback necessary for socialization (e.g. Vygotsky, 1976)
- Negative peer play is linked to lack of social skills; this in turn results in negative peer play, forming evil cycle of delayed social development (Kupersmidt, Coie, & Dodge, 1990)
- Represented as play disruption and play disconnection (Fantuzzo, Sutton-Smith, Coolahan, Manx, Canning & Dehnam, 1995)



## I . Purpose

### Developmental trajectories in NPP

- Extant studies mostly investigated children's negative play in a fixed time point with cross-sectional analysis
- However, children's social interaction in peer play constantly develop and change because the socialization occurs across time (Jang & Moon, 2010)
- LCGA(Latent Class Growth Analysis) taps into interpersonal differences in intrapersonal change across time; which makes a suitable analytical tool for our research question



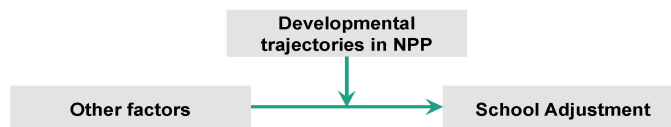
## I . Purpose



- In addition, children's preschool experiences with peers are closely related with school adjustment (e.g. Tompson, 2002)
- Thus, we expect children's school adjustment would vary according to their developmental trajectories in negative peer play
- We assess school adjustment in four aspects: academic achievement, school readiness, social competence, and daily emotion



## I . Purpose

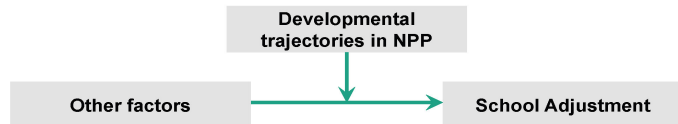


- Also, we expected that influences of environmental/personal factors on children's school adjustment would vary according to their developmental history of negative peer play;

that is, children's developmental trajectories in negative peer play may moderate other environmental/personal influences on school adjustment



## I . Purpose



- Parent factor: Parental efficacy (e.g. Jones & Prinz, 2005)
- Teacher factor: Teaching efficacy (e.g. Caprara, Barbaranelli, Steca & Malone, 2006)
- Personal factor: Self-control,  
as a mediator between parental/teaching efficacy and school adjustment
- (e.g. Wright & Cullen, 2001; Rimm-Kaufman & Sawyer, 2004)



## I . Purpose

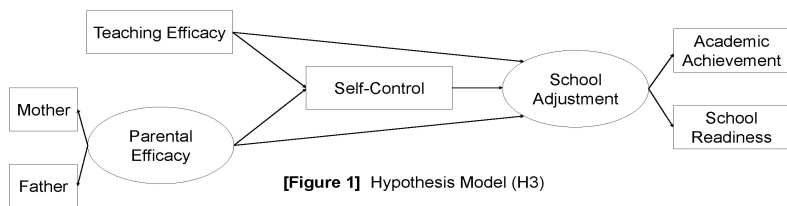
### □ Study Questions

1. How do the individual differences in NPP development appear?
2. Does children's school adjustment differ according to their trajectories of NPP development?
3. Do structural relations between environmental factors and school adjustment vary according to their trajectories of NPP development?



## I . Purpose

### □ SEM modelling for research question 3



## II .Method

## II . Method

### □ Participants

- Panel Study on Korean Children: PSKC  
Fifth wave ~ Seventh data (2150 families)
- Seventh wave children's mean age: 74.14 months(SD=1.46)

### □ Measures

#### • Children's Negative Peer Play

- Peer Interactive Play Scale(Fantuzz et al., 1998, Choi & Shin, 2008)- 5 Likert, 21items
- age 4(Cronbach's  $\alpha=.82$ ), 5( $\alpha=.83$ ), 6( $\alpha=.92$ )

Disconnection  
(13)

Disruption  
(8)



## II . Method

### □ Measures

#### • School adjustment

##### 1) School Readiness- 4 Likert, 22 items

- school readiness(Murphey, Burn, 2002)
- Cronbach's  $\alpha=.93$

Socio-  
emotional  
(6)

Approach  
to  
learning(8)

Communic-  
ation(3)

Cognitive &  
General  
knowledge(5)

##### 2) Academic Achievement - 5 Likert, 28 items

- NICHD study of Early Child Care and Youth Development(SECCYD) Phase II Data Collection Instrument
- Cronbach's  $\alpha=.95$

Language  
& Literacy  
(13)

Numerical  
(15)



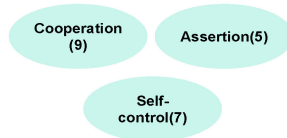
## II . Method

### □ Measures

#### • School adjustment

##### 3) Social competence- 3 Likert, 21 items

- Gresham & Elliott, 1990; Seo, 2004
- Cronbach's  $\alpha=.92$



##### 4) Daily Emotion- 2 categories

- Teacher's rating



## II . Method

### □ Measures

#### • Adults Efficacy

##### 1) Teacher- 5 Likert, 6 items

- Teacher self-efficacy Scale(Bandura, 2006; Kim & Kim, 2008)
- Cronbach's  $\alpha=.86$
- ex: When a student is having difficulty with an assignment, I'm usually able to adjust it to his/her level  
When I really try, I can get through to most difficult students.

##### 2) Parents- 5 Likert, 16 items

- Gibaud-Wallston & Wandersman, 1978; Oh, 2005
- mother(Cronbach's  $\alpha=.83$ ), father(Cronbach's  $\alpha=.81$ )
- ex: Being a good mother/father is a reward in itself  
I honestly believe I have all the skills necessary to be a good mother/father to my child.





## II . Method

### □ Statistical Analyses

- Mean(SD), correlation, ANOVA : SPSS Win 20.0
- Developmental trajectories: M-plus 7.0
  - ☞ Latent Class Growth Analysis(LCGA) on children's negative peer play
- Structural analysis: AMOS 20.0
  - ☞ Structural Equation Modeling(SEM) & Multiple Group Analysis(MGA)
    - : relation between teacher efficacy, parental efficacy, children's self-control, school adjustment



## III .Results

### III. Results

#### 1. Latent Class Growth Analysis : Developmental Trajectories of Children's Negative Peer Play

① Model specification

Solution	Unconditional			Conditional		
	AIC	SSBIC	Entropy	AIC	SSBIC	Entropy
2-class	24074.89	24094.89	0.486	17703.50	17720.987	.64
3-class	24006.92	24033.59	0.606	17653.18	17677.673	.70
4-class	23999.7	24033.04	0.509	17631.43	17662.918	.72

[Table 1] Unconditional and conditional model



### III. Results

#### 1. Latent Class Growth Analysis : Developmental Trajectories of Children's Negative Peer Play

② Specifying number of latent classes

Solution	AIC	BIC	Entropy	LMRT p-value	Trajectory Group Prevalence(ratio)				
					1	2	3	4	5
2-class	17703.50	17752.75	.64	<.0001	258 (.25)	260 (.75)			
3-class	17653.18	17722.14	.70	.0046	43 (.04)	726 (.71)	249 (.24)		
4-class	17631.43	17720.01	.72	<.0001	106 (.10)	1 (<.01)	385 (.38)	526 (.52)	
5-class	17723.91	17832.27	.85	.2398	1 (<.01)	764 (.75)	0 (.00)	253 (.25)	0 (.00)

[Table 2] Model fit statistics

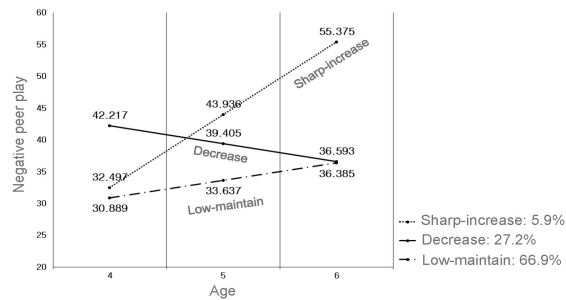


### III. Results

#### 1. Latent Class Growth Analysis

##### : Developmental Trajectories of Children's Negative Peer Play

③ Developmental trajectories identified in children's negative peer play



[Figure 2] Developmental trajectories of 4-6 years old children's negative peer play

### III. Results

#### 2. ANOVA

##### : Differences in school adjustment according to the identified trajectories

		Sharp-increase (a)	Decrease(b)	Low-maintain(c)	F	Scheffe's
		M(SD)	M(SD)	M(SD)		
Academic Achievement (5)	Language & Literacy	3.67(1.00)	3.86(.79)	3.87(.84)	1.076	-
	Numerical	3.74(1.01)	3.78(.80)	3.81(.88)	0.130	-
	Social & Emotional	3.14(.61)	3.60(.37)	3.52(.42)	20.706***	a<b,c
School Readiness (5)	Approach to learning	3.02(.73)	3.42(.47)	3.39(.49)	11.832***	
	Communication	3.15(.66)	3.54(.50)	3.53(.53)	10.669***	
	Cognitive & General knowledge	3.35(.52)	3.65(.36)	3.69(.37)	15.877***	

\*\*\*p<.001

[Table 3] Results of 3 classes of school adjustment

### III. Results

#### 2. ANOVA

##### : Differences in school adjustment according to the identified trajectories

		Sharp-increase (a)	Decrease(b)	Low-maintain(c)	F	Scheffe's
		M(SD)	M(SD)	M(SD)		
Social Competence (3)	Cooperation	2.26(.48)	2.73(.34)	2.69(.35)	30.967***	a<b,c
	Assertion	2.35(.49)	2.50(.43)	2.48(.44)	2.027	-
	Self-Control	2.19(.57)	2.47(.42)	2.41(.43)	6.969**	a<b,c
Daily Emotion	Distress(4)	2.76(.53)	2.31(.64)	2.35(.63)	9.200***	a>b,c
	Happiness(7)	5.07(1.09)	5.81(.88)	5.68(.93)	10.672***	a<b,c

\*\*\*p<.001

[Table 4] Results of 3 classes of school adjustment

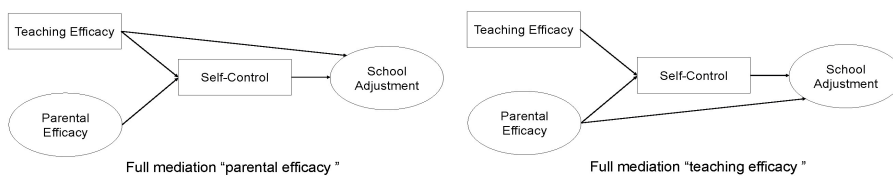


### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

##### : Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

① Configural invariance



[Figure 3] Competition Model



### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

##### ① Configural invariance

Model	$\chi^2$	df	NFI	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$
Research	29.07	21	0.97	0.98	0.99	0.020		
teaching efficacy	37.87	24	0.96	0.96	0.99	0.024	8.80*	3
parental efficacy	31.44	24	0.97	0.98	0.99	0.018	2.36	3

\* $p < .05$

[Table 5] Results of configural invariance



### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

##### ② Measurement invariance

Model	$\chi^2$	df	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Unconstrained	31.44	24	0.97	0.98	0.99	0.018
Measurement invariance	33.86	28	0.97	0.99	0.99	0.014

$\Delta\chi^2=2.43$ ,  $\Delta df=4$

[Table 6] Results of measurement invariance



### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

##### ③ Structural invariance

Model	$\chi^2$	df	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Base-line	33.86	28	0.97	0.98	0.99	0.014
Constrained	47.47	36	0.95	0.98	0.99	0.018

$\Delta\chi^2=13.60^{\dagger}$   $\Delta df=8$

[Table 7] Results of structural invariance



### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

##### ③ Structural invariance

Model	$\chi^2$	df	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$
Constrained	47.47	36		
A: Teaching efficacy→Self-control	41.24	34	6.22*	2
B: Parental efficacy→Self-control	45.33	34	2.14	2
C: Self-control→School adjustment	41.53	34	5.94*	2
D: Teaching efficacy→School adjustment	44.18	34	3.29	2

\* $p<.05$

[Table 8] Results of structural invariance



# III. Results

## 3. Multiple Group Analysis

: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

④ structural variance between developmental groups of negative peer play

$\chi^2$	df	NFI	TLI	CFI	RMSEA
35.30	32	0.97	0.99	0.996	0.01

[Table 9] Model fit index

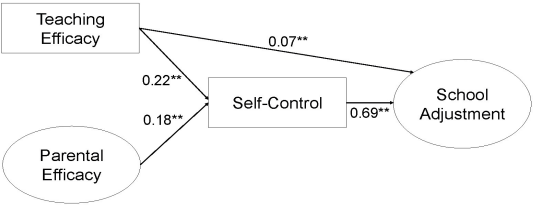


# III. Results

## 3. Multiple Group Analysis

: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment

④ structural variance between developmental groups of negative peer play



[Figure 4] Structural model of low-maintain group



### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

**: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment**

④ structural variance between developmental groups of negative peer play

Path	Sharp-increase	Decrease	Low-maintain
A: Teaching efficacy→Self-control	0.45***	0.14*	0.13**
B: Parental efficacy→Self-control		0.13**	
C: Self-control→School adjustment	3.92***	2.95***	2.77***
D: Teaching efficacy→School adjustment		0.28**	

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

[Table 10] structural variance between developmental groups of negative peer play



### III. Results

#### 3. Multiple Group Analysis

**: Children's self-control mediated the effect of parental, teaching efficacy on school adjustment**

④ structural variance between developmental groups of negative peer play

	Class	Direct effect	Indirect effect	Total effect	Sobel's z
Teaching efficacy	Sharp-increase	0.28 (.07)	1.77 (.44)	2.03 (.51)	3.83***
	Decrease	0.28 (.08)	0.38 (.11)	0.66 (.19)	2.14*
	Low-maintain	0.28 (.07)	0.58 (.15)	0.85 (.23)	4.90***
Parental efficacy	Sharp-increase		0.51 (.15)	0.51 (.15)	2.67**
	Decrease	-	0.36 (.12)	0.36 (.12)	2.72**
	Low-maintain		0.38 (.12)	0.38 (.12)	2.77**

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

[Table 11] Effect of parental, teaching efficacy on school adjustment





## IV. Conclusions

### IV. Conclusions

- Children's negative peer play develops over time, demonstrating individual differences in its developmental trajectories.
- Meaningful finding was the identification of sharp-increasing group, which was small in number but demonstrated some critical differences from other groups.
- Regarding their school adjustment,

their academic achievement was not differed, but they were low in school readiness and social competence. Also, they experienced more distress and less happiness in school.



#### IV. Conclusions

- Teachers' efficacious interaction, as well as efforts to enhance their level of self-control, was called especially for those who demonstrate sharp increase in their negative peer play.

For these children, self-control was particularly important for their successful school adjustment. At the same time, their level of self-control was more strongly affected by their teacher's teaching efficacy.



13

#### IV. Conclusions

- Our study results calls for an cooperation between preschool teachers as well as elementary school teachers, because effective child-teacher interaction for successful socialization requires the consideration of the developmental history of each child.
- Teachers' individual and institutional efforts to share the developmental history of each child.



13



Thank you 😊

## [Developmental trajectories of negative peer play: Differences in school adjustment and structural relations between relevant predictors]에 대한 토론문

신유림 교수 (가톨릭대학교 아동학과)

본 연구는 잠재계층분석을 적용하여 만 4-6세 부정적 또래놀이행동의 발달 궤적 유형을 선별하고 이러한 유형별 적응을 비교해본 점에서 기존의 국내에서 실시된 또래놀이연구와 차별성이 있으며, 유아기와 아동초기 또래놀이의 발달에 심층적인 정보를 제공한 점에서 연구의 의의가 분명하다.

연구 결과 해석과 추후 연구를 위하여 다음과 같은 사항을 제안하고자 한다. 첫째, 부정적 또래놀이행동을 측정한 PIPPS는 유아를 대상으로 개발된 도구이므로 5차 및 6차년도 만 4, 5세에게는 적합하나 7차년도 초등학교에 입학한 만 6세 시기에 도 적합한 도구인지에 대하여 고려해보아야 한다. PIPPS는 교사가 평소에 관찰한 아동에 대하여 평정하는 도구로 관찰이 일어나는 맥락에 영향을 많이 받을 수 있는데, 놀이 중심적인 유아교육 현장과 학업 중심적인 초등 교실 환경의 차이를 감안할 필요가 있다.

둘째, 잠재계층성장모형 분석결과 확인된 세 가지 유형을 급증집단, 감소집단 및 하위유지집단으로 명칭을 부여하였다. 그러나 하위유지집단의 발달경향을 보면 부정적 또래놀이행동이 완만하게 상승해서 만 6세에는 감소집단과 거의 유사한 수준이 되는 양상을 보이므로 하위유지집단이라는 명칭보다는 완만한 상승 집단과 같이 발달적 양상을 구체적으로 반영하는 명칭을 고려해 볼 수 있다.

셋째, 교사 효능감이 자기통제를 매개로 아동의 학교 적응에 미치는 영향력이 급증집단에 가장 높게 나타났는데 이는 흥미로운 결과이다. 급증 집단은 다른 두 집단과 비교하여 발달적으로 위험요인이 많은 아동들로 짐작할 수 있으므로 이런 아동

들에게 유능한 교사가 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 결과는 시사 하는 바가 크다. 효능감이 높은 교사가 급중집단을 잘 지도해주는 역할을 한다면 이 집단의 아동들은 더욱 발달된 성취를 보일 수 있다는 점에서 이러한 결과는 차별적 민감 개념을 적용하여 해석할 수 있다고 본다. 따라서 본 연구를 확장하여 급중집단은 다른 두 집단과 구별되는 어떤 특성들이 있으며 이러한 특성 중 어떤 요인이 취약성으로 보다는 민감성 요인으로 작용할 수 있는지를 규명해보면 흥미로운 연구주제가 될 것 같다.

넷째, 이러한 발달궤적의 유형을 예언해주는 변인들에 대해 탐색해보는 추후 연구를 제안하고자 한다. 예를 들어, 만 4세 측정된 유아 개인 특성, 양육관련 변인이나 유아교육기관의 변인들을 예언변인으로 설정하고 로지스틱 회귀분석으로 변인들의 영향력을 분석할 수 있을 것이다. 본 연구결과에서 다른 두 집단과 비교하여 급중집단은 학습준비도와 사회적 유능감 정도와 전반적인 행복도가 낮은 반면에 일상적 스트레스의 정도가 높았다. 예언변인에 초점을 둔 연구결과는 이러한 집단아동에 대한 예방적이고 조기 중재에 필요한 정보를 제공해줄 수 있다는 장점이 있을 것이다.

TOPIC 4

# Longitudinal approach etc.



Topic 4. Longitudinal approach etc.

# **A Study of Sample Attrition in 'Panel Study on Korean Children'**

Presenter     **Hyomi Choi** (Associate Research Fellow, KICCE)

Discussant   **Sang-Ho Lee** (Korea Employment Information Service)





PSKC Conference

## A Study of Sample Attrition in PSKC (Panel Study on Korean Children)

Korea Institute of Child Care and Education  
(KICCE)  
Choi, Hyomi

### Motivation and Research Questions

#### Strengths of longitudinal data:

- ability to track changes over time,
- ability to control for effects associated with individual characteristics

#### In the presence of sample attrition?

- Possible risk of distortions in research results due to biases in the sample

Stable retention of sample needed in order to secure the reliability of panel data

## Motivation and Research Questions

No systematic study has been done regarding sample attrition in the PSKC

- Fieldwork for 9th wave completed in 2016, data released up to the 7th wave.
- As of the final released wave (7th), original sample retention rate is 75.7%.
- Approx. 25% of sample attrition observed.

3

## The Structure and Characteristics of PSKC Original Sample

### Construction of Original Sample

- Step 1: a list of medical facilities with 500 or more births in 2006 used as sampling frame
- Step 2: visited 30 sampled medical facilities and compiled a list of mothers who have given birth who expressed consent to participate in study (visitation period of 3 months, from Apr. to Jul. 2008)
- Step 3: households of 2,150 newborn children who gave responses until 3rd wave included in final sample

4

## The Structure and Characteristics of PSKC Original Sample

Because the sample was constructed from among people who were willing to participate, there is a higher chance of continued response.

However, at the same time, this implies weaker nationwide representativeness

- high proportion of high-income households.

5

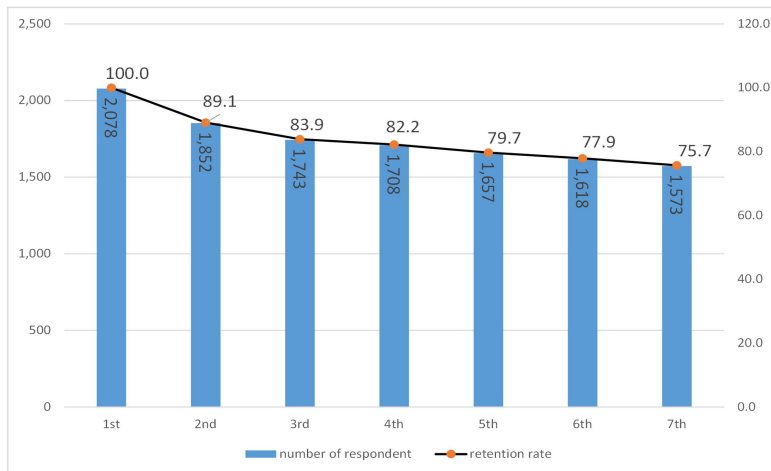
## The Structure and Characteristics of PSKC Original Sample

The concept of 'OSM (original sample member)' as used in this study refers to respondents of the 1st wave

- which is different from the usual concept of 'original sample' defined in PSKC.
- Of those who gave preliminary consent, the number of respondents until the 3rd wave was 2,150,
- while the number of respondents in the 1st wave was 2,078

6

## PSKC Sample Retention Rate



Source : Waves 1-7, PSKC

Note : Based on respondents to Wave 1 (unit: persons, %)

7

## Method of Analysis

### Event Sequence Analysis

- Step 1: run event sequence analysis
- Step 2: using the optimal matching method (OMM), compare event strings to categorize patterns of attrition into groups
- Step 3: analyze the differences across groups

### Multinomial Logit Analysis

- Analyzing the determinants influencing the likelihood of belonging to each of the attrition pattern groups
- Dependent variable = type of attrition

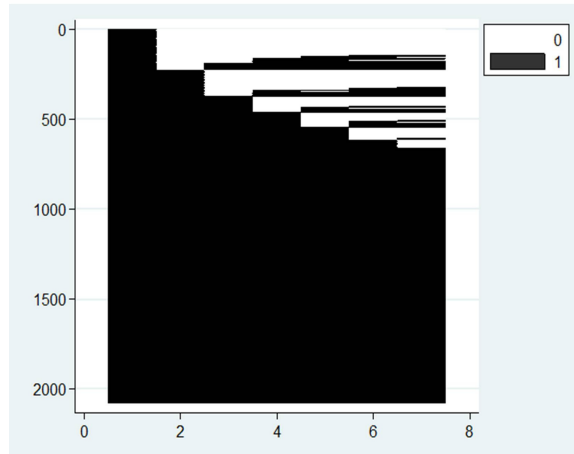
8

## Event Sequence of PSKC Sample Attrition

1,416 persons gave responses to all waves from 1-7

In the event of attrition:

- Once a respondent drops out, attrition tends to continue in the majority of cases
- On the other hand, once a respondent is successfully re-engaged after initial dropout, that person tends to continue responding



Source : PSKC, Waves 1-7

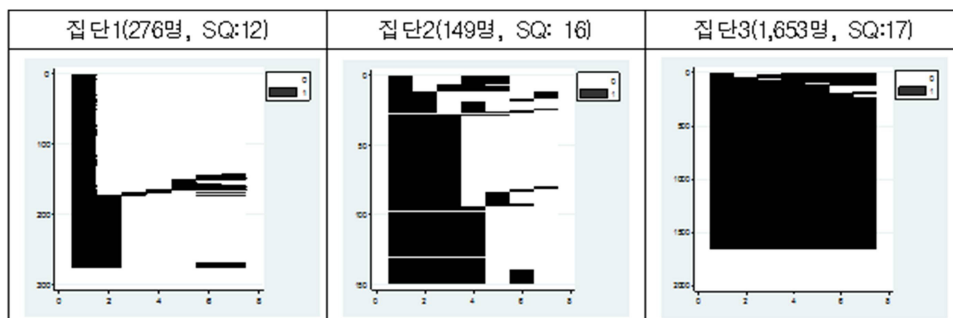
Note : 0=nonresponse, 1=response

9

## Attrition Patterns: Results of Categorization based on OMM

### 3 Patterns of sample attrition in PSKC

- Group 1: responded to 1st wave, but not on most waves after that
- Group 2: evenly mixed waves of response and nonresponse
- Group 3: responded to most waves ('diligent responder group')



Source : PSKC, Waves 1-7

Note : 0=nonresponse, 1=response

10

## Difference Across Attrition Groups by Respondent Characteristics

No differences across groups by child age

First-borns being included in the OSM associated with higher risk of attrition

		all		group 1		group 2		group 3		$\chi^2(df)$
		freq	%	freq	%	freq	%	freq	%	
all		2,078	100.0	276	100.0	149	100.0	1,653	100.0	
gender	male	1,058	50.9	136	49.3	77	51.7	845	51.1	0.36(2)
	female	1,020	49.1	140	50.7	72	48.3	808	48.9	
birth rank	1st	984	47.5	147	53.5	74	50.0	763	46.3	14.75(8)*
	2nd	862	41.6	108	39.3	63	42.6	691	41.9	
	3rd	198	9.6	15	5.5	8	5.4	175	10.6	
	4th	28	1.4	5	1.8	3	2.0	20	1.2	

Source : PSKC, Waves 1-7

\*  $p < 0.1$

11

## Difference Across Attrition Groups by Respondent Characteristics

Virtually no significant inter-group differences depending on mothers' characteristics

		all		group 1		group 2		group 3		$\chi^2(df)/F$
		freq	%	freq	%	freq	%	freq	%	
age	under 25	55	2.7	8	2.9	3	2.0	44	2.7	9.99(8)
	25-29	597	28.7	75	27.2	39	26.2	483	29.2	
	30-34	1,031	49.6	129	46.7	72	48.3	830	50.2	
	35-40	357	17.2	56	20.3	34	22.8	267	16.2	
	over 40	37	1.8	8	2.9	1	0.7	28	1.7	
average age		31.3(세)		31.7(세)		31.7(세)		31.3(세)		2.46(2)*
educational level	under highschool	643	31.2	95	34.8	50	34.0	498	30.3	9.19(6)
	college	590	28.6	66	24.2	34	23.1	490	29.8	
	univ	714	34.6	91	33.3	55	37.4	568	34.6	
	graduate school	115	5.6	21	7.7	8	5.4	86	5.2	
working state	housewife	1,403	67.7	182	66.2	100	67.1	1,121	68.0	3.36(6)
	working	656	31.6	91	33.1	48	32.2	517	31.4	
	student	9	0.4	2	0.7	-	-	7	0.4	
	other	5	0.2	-	-	1	0.7	4	0.2	

Source : PSKC, Waves 1-7

\*  $p < 0.1$

12

## Difference Across Attrition Groups by Respondent Characteristics

No inter-group differences found depending on household income or household size

Household belonging to 'other' forms of composition associated with higher risk of attrition

- 'other' includes single-parent households and households made up of grandparents and grandchildren only
- reflects a reluctance to report one's history of divorce

	all		group 1		group 2		group 3		$\chi^2(df)$
	freq	%	freq	%	freq	%	freq	%	
parents+children	1,613	77.6	187	67.8	108	72.5	1,318	79.7	67.17(8)***
grandparents+parents+children	174	8.4	18	6.5	12	8.1	144	8.7	
parents+children+relative	38	1.8	3	1.1	1	0.7	34	2.1	
grandparents+parents+children+relative	39	1.9	5	1.8	4	2.7	30	1.8	
other	214	10.3	63	22.8	24	16.1	127	7.7	

Source: PSKC, Waves 1-7

\*\*\*  $p < 0.01$

13

## Difference Across Attrition Groups by Respondent Characteristics

High proportion of Seoul and Gyeonggi-Incheon residents among Group 2

- Group 2 are persons who responded during the earlier waves, but showed increased attrition since the 4th wave
  - the regions in question often have newly-developed urban areas, with frequent relocations
- => possibility of failure to track respondents who have moved

		all		group 1		group 2		group 3		$\chi^2(df)$
		freq	%	freq	%	freq	%	freq	%	
region	Seoul	328	15.8	57	20.7	30	20.1	241	14.6	17.52(10)*
	Gyeonggi-Incheon	662	31.9	87	31.5	54	36.2	521	31.5	
	Daejeon-Chungcheong-Kangwon	272	13.1	25	9.1	17	11.4	230	13.9	
	Daegu-Gyeongbuk	242	11.7	27	9.8	15	10.1	200	12.1	
	Busan-Ulsan-Gyeongnam	348	16.8	50	18.1	23	15.4	275	16.6	
	Gwangju-Jeonla	226	10.9	50	10.9	10	6.7	186	11.3	
regional scale	metropolis	834	40.1	125	45.3	72	48.3	637	38.5	9.08(4)*
	small-size city	414	19.9	52	18.8	25	16.8	337	20.4	
	medium-size city	830	39.9	99	35.9	52	34.9	679	41.1	

Source: PSKC, Waves 1-7

\*  $p < 0.1$

14



## Difference Across Attrition Groups by Respondent Characteristics

No inter-group differences observed depending on childcare characteristics

- respondents of panel studies have a strong tendency to resist participation in studies asking many questions that are sensitive or unpleasant to answer
- we consider inter-group differences depending on what may be regarded as one of PSKC's sensitive questions 'childcare stress scale'
- no statistically significant differences found across groups

15

## Determinants of the Type of Sample Attrition

we analyze the determinants influencing the likelihood of belonging to each attrition group

- Reference group = Group 3

Mothers' age, mothers' level of schooling, household size, household composition, regional scale found to affect attrition

			group 1		group 2	
			Coef		Coef	
character of child	gender (male=1)		-0.06		0.056	
	birth rank		0.014		-0.136	
character of mother	age		0.043 **		0.045 *	
	educational level (highschool =0)	college	-0.407 **		-0.427 *	
		univ	-0.324 *		-0.217	
		graduate school	0.022		-0.29	
	working state(working=1)		-0.063		-0.099	
character of household	number of family		-0.36 ***		-0.126	
	type of household(parents+children=1)		-0.944 ***		-0.449 *	
	income of household (under 100)	101~200	-0.226		-0.052	
		201~300	-0.318		-0.164	
		301~400	-0.202		-0.123	
		401~500	-0.103		0.365	
		501~700	-0.181		0.169	
		over 701	0.177		-0.335	
regional scale (metropolis=0)	medium-size city		-0.236		-0.375 *	
	small-size city		-0.178		-0.383	
intercept			-0.478		-2.318 **	
N			2,071			

Source : PSKC, Waves 1-7 / \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$   
Note : household income measured in units of 10,000 KRW

16

## Discussion & Conclusion

PSKC retention rate as of the 7th wave is 75.7%,  
a fairly high level

Based on their response patterns,  
PSKC sample members were categorized into 3 groups:

- Group 1: responded once or twice during initial waves, but have continued to refuse in subsequent waves (276 persons)
- Group 2: responded diligently from initial waves to wave 4, but have continued to refuse in recent waves (149 persons)
- Group 3: continued responding diligently in most waves (1,653 persons , including 1,416 persons who responded to all waves)

17

## Discussion & Conclusion

Looking at the differences across attrition pattern groups  
depending on various characteristics, we find:

- higher incidence of Group 1 and 2 in cases where the OSM is a first-born
- higher incidence of Group 1 and 2 among older mothers
- type of household composition was sole household characteristic associated with significant differences
- significant inter-group differences depending on area of residence and city size

18

## Discussion & Conclusion

Results of the multinomial logit analysis to identify the determinants influencing sample attrition:

- higher frequency of attrition among mothers of older age and less schooling
- higher likelihood of responding only during initial waves (and refusing to respond in subsequent waves) among households with fewer individuals
- compared to residents of metropolitan areas, higher likelihood of continued response among residents of small and medium cities

19

## Discussion & Conclusion

### General remarks & suggestions

- little reason to believe that attrition in PSKC will lead to substantial bias in analysis results
- nevertheless, there is a high proportion of Seoul, Gyeonggi, Incheon, and metropolitan area residents among attrition pattern Group 2 (continued nonresponse after diligently responding in initial waves)
- therefore, measures are urgently needed to prevent the drop-out of samples from certain regions in the course of fieldwork, especially through better tracking methods and fieldwork management

20

## Discussion & Conclusion

---

### Further Tasks

- while the PSKC sample is being retained more or less satisfactorily,
- considering the fact that more than 20% of sample attrition has been observed and that the sample consists of a single cohort of children born in 2008,
- it may be necessary to introduce a new cohort panel in the near future, in addition to more research regarding sample attrition and research methodology.

21

---

# Thank You

22

## [아동패널조사의 원표본 이탈(A Study of Sample Attrition in PSKC)]에 대한 토론문

이상호 (한국고용정보원 부연구위원)<sup>1)</sup>

### 1. 연구의 기여

본 연구는 패널조사의 신뢰성과 장기적 지속가능성을 확보하기 위해서 가장 중요한 이슈인 패널 이탈을 다루고 있다. 패널이탈에 관한 이론적·실증적 연구가 활발한 외국과 달리 이 분야의 관련 연구가 풍부하지 못한 상황에서 아동패널조사의 표본 이탈 요인을 분석한 본 연구의 의의는 적지 않다. 특히 기존의 연구들이 주로 노동패널과 같은 일반 가구조사에만 집중된 상황에서 아동가구와 같이 특정 집단의 응답 행태를 세부적으로 파악할 수 있다는 점에서 단지 조사방법론적 관점의 기여를 넘어서 사회, 심리, 경제 분야에 응용할 수 있는 기여가 적지 않을 것으로 생각한다.

또한 분석방법론적 측면에서 사건사 분석을 이용하여 표본을 응답 행태에 따라 3가지(초기 이탈, 중간이탈, 계속응답)로 구분하여 체계적 편의 발생 가능성을 검토하고 있다는 점에서 기존 국내외문헌들과 차별적인 독창적 기여를 하고 있다.

한편 본 연구는 패널응답에 미치는 요인을 아동특성과 부모특성, 가구특성, 거주지 특성, 양육 특성으로 체계화하고 있다. 우선 기초분석결과에 따르면 첫째 자녀 가구 일수록(아동특성), 어머니의 연령이 높을수록(어머니 특성), 한부모나 조손 등 비전형적 가구일수록(가구 특성), 경인지역일수록(거주지 특성) 이탈 확률이 높게 나타났으며, 다항로짓 모형 분석에서도 대체로 비슷한 결과들이 도출되었다. 이들 이탈 요인에 대해서는 향후 이러한 특성들이 어떤 과정/경로를 통해 표본이탈을 높이게 되는지에 대해 추가적인 설명이 이루어진다면 조사전략상의 대응에 있어서 보다 실질적인 기여를 할 수 있을 것이다.

1) 한국고용정보원 부연구위원, cclg007@keis.or.kr

무엇보다 본 연구를 통해 아동가족 패널의 표본 이탈이 전체적인 자료의 신뢰성이 높다는 점을 실증적으로 제시해주고, 특정 변수를 사용할 시 어떤 점에 유의해야 하는지에 대한 근거를 제시하고 있다는 점에서 자료의 사용자들에게도 유용한 가이드를 제시하는 것으로 평가할 수 있다.

## 2. 토의 과제

본 연구는 전체적으로 대단히 완성도가 높기 때문에, 연구 그 자체보다는 향후 별도의 연구 혹은 이 분야의 관련자들이 함께 고민해야 할 몇 가지 토의 과제를 제시하고자 한다.

### 가. 표본 이탈에 대한 이론적 접근

본 연구에서는 이탈 유형을 초기 이탈, 중간이탈, 계속응답이라는 3가지 유형으로 제시한 바 있는데, 이러한 구분을 전통적인 표본이탈 유형인 단조이탈-비단조이탈(반복이탈 - 일시적 무응답) 과 연관지어 설명하는 것도 가능할 것이다. 즉 이론에서 사전적으로 정의되는 단조이탈이 통계적-사후적 검증에서도 ‘대체로 초기이탈’과 일맥 상통한다고 볼 수 있지 않을까?

추가적으로 패널이탈의 성격이 추적실패인지, 조사 추적에는 성공하였으나 접촉 실패인지, 혹은 협조/설득 실패(강력 거절)인지 등에 대해 구분가능하다면 패널이탈의 구체적 유형별 분석도 가능할 것이다.

### 나. 이탈 요인

일반적인 패널이탈 모형에서는 조사에 참여하는 주체들의 관계에 따라 크게 응답자-조사원-그외 가구특성 및 환경적 특성으로 구분한다. 이런 점에서도 본 연구는 응답자 및 가구, 환경적 특성에 대해서는 비교적 ‘아동’이라는 특수성이 잘 반영되는 형태로 이탈 변수를 설정하고 있다.

다만 자료의 활용가능성을 떠나 원론적 측면에서 추가적으로 3가지 형태의 변수들이 검토될 수 있을 것이다.

첫째, 실사단계 정보, 즉 면접원 특성 및 금전적 비금전적 유인체계이다. 패널조사는 면접원과 응답자간의 반복된 상호 신뢰관계에 기초하므로 면접원의 연령과 성별, 그리고 경력, 태도 등이 패널이탈에 영향을 미칠 수 있다. 만일 조사 주체가 관련 정보를 충분히 수집 관리 하고 있다면, 이를 변수화하여 다룰 수 있을 것이다. 마찬가지로 조사 중간에 응답자 사례금이나 선물의 효과, 기타 비금전적인 응답자 관리 시스템 등에서 중요한 제도적 변경이 발생했다면 이에 대한 검증이 이루어질 수 있을 것이다.

둘째, 상태의 동태적 변화와 관련된 요인이다. 저자는 대도시 일수록 이사가 빈번하여 추적실패의 가능성이 크다고 언급하고 있으나, 개별 가구의 이사 여부, 부모의 동거여부 등에 대한 식별이 가능하다면 이 역시 향후 보완이 가능하다.

셋째, 학령기 아동이나 청소년기 패널조사들의 경우 일반적으로 상위 학교로의 이행에 따라 패널 이탈이 단절적으로 증가하는 현상이 발생한다. 현재 조사차수까지는 학령기 전 아동만이 표본에 포함되었으나, 향후 차수 누적에 따라 초등학교 진학에 따른 표본이탈 증가여부도 연구 주제가 될 수 있을 것이다. 또한 학령기가 아니더라도 어린이집이나 유치원 등 보육시설의 변경에 따른 이탈 효과도 분석 주제가 될 수 있을 것이다.

#### 다. 이탈 모형의 선택

본 연구는 사건사 분석을 통해 이탈행태를 유형화하는 방법을 취함으로써 최종적으로 횡단면 모형을 채택하게 되었다. 이러한 접근 자체는 다양한 패널 이탈 모형의 하나로 존중될 수 있다. 다만 향후 패널 이탈에 대해 추가적인 연구가 이루어진다면 전통적인 경제학적-통계학적 패널모형을 적용하는 것도 다양한 차원에서의 신뢰성 검증이라는 측면에서 시도될 수 있을 것이다.

특히 고정효과나, 동태패널모형과 같은 접근들을 통해 ‘응답자 개인의 관측되지 않은 특성’이 이탈 행태에 어떤 영향을 미치는지에 대한 검증이 가능하다. 앞서 언

급한 이사 여부 등 시점간 상태변화와 같은 요인들도 패널모형이나 동태모형에서 보다 엄밀하게 측정할 수 있는 변수들이다.

## 라. 정책적 함의

조사주체의 관점에서 패널 이탈에 대한 연구의 목적은 다양한 비표집 오차의 유형과 심각성 정도를 실증적으로 규명함으로써 조사설계나 실사단계, 혹은 통계적 처리 등을 통해 편의를 줄이는데 있다고 할 수 있다.

위에서 언급한 토의과제들 중 많은 부분은 패널자료의 품질을 개선하기 위해 설문지 설계 혹은 조사관리 시스템을 통해 관리되어야 하는 정보들이다. 따라서 현재 아동패널조사에서 위의 정보들이 관리되고 있다면 별도의 과제발굴을 통해 연구해야 할 것이며, 만일 미처 관리되지 못한 부분이 있다면 향후 보완되어야 할 영역이다.





Topic 4. Longitudinal approach etc.

# **Survival analysis for Children's Onset of Entering Early Childhood Education and Care(ECEC) Center : Using Cox Proportional Hazards Regression**

Presenter     **Hyunjung Lee, Eunsoo Lee, Hyeyoung Ahn,**  
                    **Sehee Hong** (Korea Univ.)

Discussant    **Changhyun Park** (Associate Research Fellow, KICCE)





## **SURVIVAL ANALYSIS FOR CHILDREN'S ONSET OF ENTERING EARLY CHILDHOOD EDUCATION AND CARE(ECEC) CENTER**

: Using Cox Proportional Hazard Regression

Hyunjung Lee · Eunsoo Lee · Hyeyoung Ahn · Sehee Hong



## **1. Introduction**

2

### **□ Problem**

- ▣ Korea, there have been free early childhood education and care (ECEC) services conducted that national standardized child care curriculum (0-2 year olds) in 2012 and Nuri Curriculum (3-5 year olds) in 2013.
- ▣ However, it has done very short period of time with large expansion in the budget for ECEC and rapid increase of day care centers and kindergartens.



## 1. Introduction

3

### □ Problem

- ▣ Inclined subsidy to all-day childcare services have been provoked the rapidly increased waiting list of day-care centers and difficulty of enrolling centers for families who highly need of help.



## 1. Introduction

4

### □ Necessity of the research

- ▣ Korean government have been newly restructured customized childcare services to satisfy the diverse need from July of this year.
- ▣ Therefore, factors influencing enrollment of ECEC centers are needed to be examined to figure out that customized childcare services are depending on actual demand.



## 1. Introduction

5

### □ Purpose of the Study

- ▣ In previous research, they examined what factors effect on using child care center at specific time point, which is cross-sectional approach.
- ▣ This study aims to investigate age of entering child care center and longitudinal effect of factors by analyzing when children start to use child care service from 0 to 4 year old.



## 1. Introduction

6

### □ Research Question

#### ▣ Question 1

When children start to use child care service?

#### ▣ Question 2

How characteristics of individual, family and community influence on period of children's entering center?



## 2. Previous Studies

7

### □ Factors determining enrollment of childcare center

	Factor	Study
Children	Age	Ahn et al., 2010; Kim, 2014; Noh, 2010; Park, 2011; Son et al., 2010
	Number of Children	Choi, et al., 2012; Paik et al., 2005; Yoon, 2010
	Gender	Kim, 2004; Sylva et al., 2007
	Birth Order	Kim, 2014; Lim, 2008
Family	Age of Parents	Kim, 2004; Kim, 2014; Paik et al., 2011
	Educational background	Bae 2011; Kim, 2014; Noh, 2010; Paik et al., 2011
	Employment of mother	Choi, et al., 2012; Kim, 2014; Paik et al., 2005; Son et al., 2010
	Work hour of mother	Ahn et al., 2010; Kim et al., 2014
	Monthly income	Bae 2011; Noh, 2010; Paik et al., 2005
Community	Region	Choi, et al., 2012; Park, 2011; Seo et al., 2011
	Accessibility childcare service	Choi, et al., 2012; Yoon, 2010



## 3. Research Method

8

### □ Participants

- ▣ The 1st-5th wave data of Panel Study on Korean Children(PSKC)
- ▣ 1,664 families

### □ Outcome variable

- ▣ Onset of Entering Early Childhood Education and Care(ECEC) Center
- ▣ 2008-2012 year
- ▣ 1: Enter/ 0: Otherwise

### 3. Research Method

9

#### □ Descriptive statistics of explanatory variable

Variable		Category	Frequency (#)	Ratio (%)	Variable	Mean	S.D
Children	Gender	Boy(1)	844	50.7	Birth order	1.66	.71
		Girl(0)	820	49.3			
Family	Educational background of mother	Under high school(1-4)	527	33.6	Age of mother	31.28	3.70
		2-year college(5)	481	30.7	Social support	4.16	.59
		4-year college(6)	560	35.7	Parental involvement	3.57	.80
		Over M.A.(7-8)	96	6.1	Work hour of mother	12.18	20.71
	Employment of mother	Employment	457	27.5	Monthly income	320.99	147.6
		Unemployment	1207	72.5			
Community	Region	Rural	349	21.0	Sufficiency child care center	3.44	.99
		Small city	653	39.2	Adequate environment of nurture	3.25	.84
		Big city	662	39.8			

### 3. Research Method

10

#### □ Analysis(1/2)

- ▣ Survival analysis is statistical methods that are used to describe, explain, or predict the occurrence and timing of events(Allison, 2010\*).
- ▣ A key feature of all methods of survival analysis is the ability to handle right censoring, a phenomenon that is almost always present in longitudinal data.
- ▣ In this study, we define entering early childhood education and care center as a event.

\* Allison, Paul D. (2010) "Survival analysis." pp. 413-425 in The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences, edited by Gregory R. Hancock and Ralph O. Mueller. New York: Routledge.





### 3. Research Method

11

#### □ Analysis(2/2)

- ▣ Kaplan-Meier estimation of survival functions
- ▣ Cox proportional hazard model
  - Semi-parametric, which does not make specific assumptions about the probability distribution of event times
  - Baseline hazard function
  - Proportional hazard, which is fixed for any other individual
 
$$h_i(t) = h_0(t) \exp(\beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_p x_{ip})$$
  - Exact method for tied data



### 4. Results

12

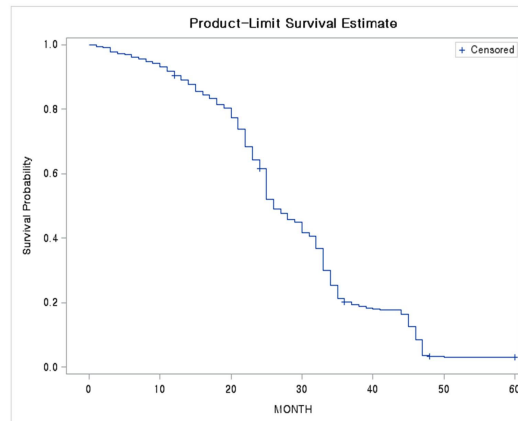
#### □ Onset of Entering Early Childhood Education and Care(ECEC) Center

	Month	Age	Frequency(#)	Ratio(%)
Entering	1 - 12	0	159	9.6
	13 - 24	1	454	27.3
	25 - 36	2	599	36.0
	37 - 48	3	219	13.2
	49 - 60	4	6	0.4
	Sum		1,437	86.4
No			227	13.6
Entering	Total		1,664	100.0
Total(#)	Entering(#)		Censoring frequency(#)	Censoring ratio(%)
1,664	1,437		227	13.64

## 4. Results

13

### □ Survival Function



## 4. Results

14

- Proportional assumption test
- Correlation of Schoenfeld residual and month when entering childcare centers

Gender	Birth order	Age _mother	Educational background _mother	Social support	Parental involvement
0.0183	-0.0569 *	-0.0234	0.0357	0.0542 *	0.0514
Employment _mother	Work hour _mother	Region	Monthly income	Sufficiency child care center	Adequate environment of nurture
-0.0051	-0.1245 ***	0.0131	-0.0883 ***	-0.1289 ***	-0.0087

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

## 4. Results

15

		Estimation / b	S.E.	Hazard Ratio / EXP(b)
Child	Gender	-0.017	0.054	0.983
	Birth order	0.244 *	0.098	1.276
	Birth order×month	-0.007 *	0.003	0.993
Family	Age of mother	-0.028 ***	0.008	0.972
	Educational background of mother	-0.145 ***	0.032	0.865
	Social support	-0.280 *	0.115	0.756
	Social support×month	0.008 *	0.004	1.008
	Parental involvement	-0.036	0.034	0.964
	Employment of mother	0.571 **	0.205	1.770
	Work hour of mother	0.012 *	0.005	1.012
	Work hour of mother×month	-0.001 ***	0.000	0.999
	(LN) Monthly income	-0.267	0.149	0.766
	(LN) Monthly income×month	0.004	0.006	1.004
Community	Region(1=Bic city)	0.106	0.074	1.112
	Region(2=Small city)	-0.030	0.061	0.970
	Sufficiency child care center	0.039	0.071	1.040
	Sufficiency child care center×month	0.000	0.002	1.000
	Adequate environment of nurture	-0.051	0.036	0.950

## 5. Conclusion

16

- This study examined infant's age of entering childcare center and effects of individual, family and community factors by analyzing the time children started to use childcare service from 0 to age 4.
- First, on average, infants started to use childcare center service at 28 months old after birth.
- The enrollment rate increased first after birth, reached the peak at the age of 2 years and decreased afterwards.



## 5. Conclusion

17

- Second, Results showed that birth order, age and educational background of mother, social support, and mother's employment and work hour influenced the onset of entering childcare center.
- Third, the effects of birth order, social support, and work had interaction effects with time, indicating that the effects decreased as time passed.



## 6. Implication

18

- Providing childcare support services according to the age of the infant
- Strengthening of the various childcare support for the household with two or more children.
- Implementation of caring time support system for working mothers
- Establishment and expansion of daycare facilities



## 6. Implication

19

- The results of the present study have practical implications in that the results can be used for establishing childcare policies, which can satisfy the needs of family who experienced childcare center early.

## [Survival Analysis For Children's Onset Of Entering Early Childhood Education And Care(ECEC) Center]에 대한 토론문

박창현 (육아정책연구소 부연구위원)

이 연구는 ‘생존분석’이라는 연구방법을 활용하여 일종의 종단 연구를 실시하였으며, 이를 통하여 영유아의 육아지원기관 입소시점에 영향을 미치는 영향요인을 구명해보았다는 점에서 새로운 시각이며, 이 자체로 연구의 의의가 있다고 본다. 그러나 몇 가지 고려할 점들이 있다고 생각된다.

첫째, 연구의 목적에서 맞춤형 보육 서비스가 실제로 필요한 이용자들을 대상으로 하고 있는지를 알아보기 위함(p.2)이라고 하였는데, 결론과 논의 부분에서만 제안되어 있을 뿐, 전반적으로 보면 어린이집 입소 시점과 이와 관련된 영향요인을 분석하여 정책에 참고할 수 있는 기초자료를 제시하는 것이 연구의 목적이라고 판단된다.

둘째, 기술통계 분석을 보면(p.13) 1-2세 비율이 63%, 0-1세가 9.6%라는 입소시점의 빈도분석만 보고, 0-1세는 가정양육지원, 1-2세는 기관보육료 지원 정책이 필요하다고 정책제언을 한 부분은 다소 무리가 있는 것으로 보인다. 이는 경향성으로 볼 수 있고, 이러한 경향성을 입증하기 위해서는 여러 자료들을 중심으로 타당성을 보완해야할 필요성이 있다.

셋째, ‘육아지원기관’이라는 용어가 모호한데, 어린이집인지 유치원인지 구분하여 알려주는 것이 필요하다고 본다. 0-2세에 중점을 둔다면 육아지원기관은 어린이집이겠으나, 만 3-4세는 입소기관 유치원일수도 있다. 기관의 차이가 있다면, 입소시점과 변수에 대한 해석이 다를 수 있다.

넷째, 최초 육아지원기관 입소시기와 현 기관 입소시기 등의 용어가 다소 혼란을 주는데, 패널의 자료를 다시 확인해볼 필요가 있다고 생각된다.

다섯째, p.4의 입소 결정요인에 대한 선행연구는 본 연구에서 제시한 변인들의 관계성을 중심으로 정리할 필요가 있어 보이며, 논의 및 결론에서는 이와 관련한 상세한 분석이 보다 보완되어야 할 필요성이 있다.

여섯째, 연구대상에서 패널의 표본설정과정만 기술하였는데, 패널자료 사용허가 과정, 자료획득과정에 대한 설명도 필요하다고 생각된다. 더불어 연구대상에 대한 빈도분석 등은 일반적으로 연구대상에서 다룬다는 점에서 위치이동이 필요하다고 본다. 또한 결측이 없는 가구를 중심으로 최종 연구대상으로 선정하였다고 하였는데 이에 대한 해석이 추가될 필요가 있다.

일곱째, 정책 제언은 결과와 논의에 근거하여 할 필요가 있다. 기초자료결과를 가지고 정책 제언을 한 부분들은 논리적인 비약이 있어 보이므로, 이에 대해 보다 다양한 가능성과 선행연구에서 나온 변수와의 관계성을 중심으로 다양한 논의를 할 필요가 있다고 본다.

다음으로 제시된 연구결과에 대해 추후 논의할 점들을 제안해 보면 다음과 같다.

첫째, p.17의 출생순위와 입소시기에 대한 생존분석결과 해석에서 출산육아 스트레스 경험의 선행 영향에 대한 논의도 가능하다고 보인다. 즉, 첫째 자녀의 어린이집 입소시기가 이를 경우, 그만큼 부모직접육아의 경험과 스트레스가 감소하고 그에 따라 둘째 자녀의 입소시기가 빨라질 수도 있다. 둘째 자녀의 입소시기에 대한 논의에서 자녀수의 영향을 위와 같이 다각적 측면을 고려할 수 있을 것으로 생각되므로, 추후 연구에서 고려해볼 지점이라고 생각된다.

둘째, 입소시기에 아동, 가정, 지역 및 기관 특성이 상호작용적으로 영향을 미칠 수도 있다. 따라서 직접효과모델뿐만 아니라 간접효과 또는 조절효과모델 등을 고려한 분석모델 도입을 생각해볼 수도 있을 것 같다.

셋째, 소득격차에 따른 상세분석이 후속된다면 의미있는 결과를 발견할 수도 있다고 생각한다. 소득등위에 따른 생계지원대상, 차상위계층, 중위계층, 상위계층 등에 따라서 지원금이나 제도, 가정상황 등의 차이, 소재지역 등에서도 차이가 존재하기 때문이다. 특히 가구소득은 입소시기에 대한 부적영향과 정적 영향이 모두 가능한, 즉 양가적 영향이 가능한 변수라는 점에서 상세분석의 필요성이 더 크다고 할 수 있다.

Topic 4. Longitudinal approach etc.

# **Analysis on the Pre-School Children's Problematic Behavior according to the Types of Parenting Attitude of Their Parents**

Presenter     **Hyeji Kil, Jeongwon Hwang** (Research Fellow, KEDI)

Discussant   **Sang-Hyun Mo** (National Youth Policy Institute)





## **Analysis on the Pre-School Children's Problematic Behavior according to the Types of Parenting Attitude of Their Parents**

Hyeji Kil, Jeongwon Hwang (Research Fellow, KEDI)

This study paid attention to the change of the parents' role following the increased number of women who work and conducted group classification that simultaneously considers the parenting attitude of father and mother using data on 1,099 six-year-old preschool children in the 7<sup>th</sup> year Panel Study on Korea Children (PSKC). The paper examined specific characteristics of each group and investigated the difference of the level of children's problematic behavior according to the types of their parents' attitude. The major results of this study are as follows:

First, results of cluster analysis that explored the types of parenting attitude indicated four large categories including strict father group (31.8%), neglecting mother group (23.5%), communicating parents group (22.9%), and passive father group (21.7%). Specifically, father and mother in Group 1 (strict father group) both formed a close relationship with children while father played the role of keeping children in discipline. In Group 2 (passive father group), father took a very passive stance in forming a close relationship with children although mother controlled and managed children to a certain level. Group 3 (neglecting mother group) had characteristic in that mother showed a very low attitude toward children both in terms of compassion and controlling. Group 4 (communicating parents group) showed relatively low level of controlling while both of mother and father showed affection toward children.

Second, each type of parenting attitude showed statistically significant difference in the

economic background of the household such as parents' education level, working status, and income level as well as in the husband and wife relationship such as marriage satisfaction and sharing child care. As a follow-up study to this paper, it will be necessary to investigate the structural relationship between the factors related to husband and wife relationship such as marriage satisfaction and the impact on the children's problematic behavior with parenting attitude of the husband and wife as a mediator.

Finally, manifestation of children's problematic behavior showed a significant difference according to the types of parenting attitude. Using total score as a standard, level of problematic behavior was higher among the children who grew up in the neglecting mother group and passive father group, compared to other two groups. These results imply that parents not only have to treat children with affection, but also need to be strict from time to time rather than unconditional in order to help pre-school children adapt themselves to school life after entering school and to minimize their problematic behavior. Activation of education program on parenting attitude for both of father and mother who have pre-school children is expected to make practical help by making parents pay more attention to their children and guide their children in a desirable direction.

**Key words:** parenting attitude, husband and wife relationship, children's problematic behavior, cluster analysis

## 요 약

본 연구에서는 최근 여성의 사회진출이 증가하면서 부모의 역할 변화가 요구되고 있다는 점에 주목하여, 한국아동패널 7차 년도(취학 전 6세 아동) 1,099명 자료를 활용하여 아버지와 어머니의 양육태도를 동시에 고려한 집단 분류를 실시하였다. 그리고 각 유형별 특성을 구체적으로 파악하고, 더 나아가 부모양육 형태에 따라 아동의 문제행동 수준에 어떠한 차이가 있는지를 확인하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 부모의 양육태도 유형을 탐색하기 위하여 군집분석을 실시한 결과, 크게 4가지 유형, 즉 엄격한 아버지 집단(31.8%), 무관심한 어머니 집단(23.5%), 소통하는 부모집단(22.9%), 소극적인 아버지 집단(21.7%)으로 구분되었다. 둘째, 양육태도 유형별로 부모학력, 취업여부 및 소득수준과 같은 가정의 경제적 배경뿐만 아니라 결혼만족, 양육분담, 결혼 만족도와 같은 부부관계에 있어서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 마지막으로 양육태도 유형에 따라 아동의 문제행동 발현수준은 유의한 차이가 있었는데, 총점을 기준으로 무관심한 어머니 집단과 소극적인 아버지 집단에서 양육되는 아동의 문제행동 수준이 다른 두 집단보다 더 높았다. 이러한 분석결과는 아동이 취학 후에 원만한 학교생활 적응을 위해서는 무조건적인 방임보다는 아버지와 어머니 모두의 애정을 기반으로 양육하되, 필요하다면 자녀를 훈육하는 태도가 요구됨을 보여준다.

**주제어:** 부모의 양육태도, 부부관계, 아동의 문제행동, 군집분석

## 부모의 양육태도 유형에 따른 취학 전 아동의 문제행동 분석

길혜지<sup>1)</sup>, 황정원 (한국교육개발원)<sup>2)</sup>

### I. 서론

취학 전 유아기는 유능한 사회 시민으로 성장하고 사회적 적응을 성공적으로 이루어가는 토대를 형성하는 시기이므로 매우 중요하다(최정혜, 2015). 이 시기는 또한 유아가 가정에서 부모의 양육 아래 타인과 관계형성을 위한 언어, 인지, 정서, 사회성 발달 등을 경험하는 시기(김이영, 2014)로, 다양한 변화를 경험하면서 사회에 잘 적응해가기도 하지만, 적응상의 어려움을 느끼며 문제행동을 나타내기도 한다. 특히, 취학 전 아동에게 발생하는 문제행동은 이후 증상이 심각하게 진행될 수 있으며, 아동기나 청소년기, 성인기의 학업 및 사회적 적응 상에서의 다양한 문제로 발전될 수 있으므로 지속적인 관심이 필요하다(장진영 외, 2011, 재인용). 최근, 취업모의 증가, 출산률 감소, 이혼으로 인한 가정의 해체, 부모의 성취압력 등으로 심리적인 장애와 문제 행동을 나타내는 취학 전 아동이 증가하고 있고, 전체 유아의 10~20% 정도가 문제행동을 보이는 것으로 나타났다(안숙희, 2010, 재인용). 이러한 취학 전 아동의 문제행동은 여러 가지 복합적인 요인들의 상호작용에 의해 나타나는데, 부모는 이러한 유아 및 취학 전 아동의 문제행동에 영향을 주는 환경요인 가운데 그 어떤 요인보다 가장 직접적이고 중요한 역할을 한다(Rutter, 1990; Lovejoy et al, 2000; 박혜원 2003; 김미정, 2010). 이는 유아가 대부분의 시간을 부모와 같이 보내면서 성장·발달하므로 부모가 의식적 또는 무의식적으로 양육을 통해 유아의 정서적, 지적, 행동 발달에 영향을 미치기 때문이다. 특히, 부모가 자녀를 양육하면서 보편적으로 나타내는 태도와 행동을 의미하는 양육태도(Rohner, 1991)는 초기 부모-

1) 한국교육개발원 교육조사통계연구본부 연구위원

2) 한국교육개발원 교육조사통계연구본부 연구위원, 교신저자. jwh@kedi.re.kr

자녀 관계의 질을 결정하며, 유아기 자녀의 인지능력 뿐 아니라 자녀의 성격이나 정서 등 전반적인 발달에 영향을 미치고, 이후 성년기에 이르기까지 성장·발달의 성향을 좌우할 수 있기 때문에 여러 선행 연구들(Hurlock, 1987; Rohner, 1991; 박영애, 1995; 권혜영, 2002; 곽소현 외, 2007; 임호찬, 2008; 이기숙 외, 2010; 강은진 외, 2015)을 통해 지속적으로 연구되어 왔다. 부모의 양육태도와 관련하여 부모가 아동의 생활전반에 대해 관심을 갖고, 애정적 태도를 취할수록 아동은 문제행동을 덜 나타내며, 부모가 아동에 대해 과도한 기대 및 과잉간섭을 하는 양육방식을 사용할수록 아동이 불안정한 정서를 보이거나 문제행동을 나타내는 것으로 많은 선행연구에서 보고하고 있다(최정혜, 2015 재인용).

한편, 기존의 취학 전 아동 부모의 양육 태도에 관한 많은 연구에서는 부모 중에서도 특히, 어머니의 양육태도 및 역할이 중요하게 다루어져 왔다. 그런데 최근 들어 여성의 사회진출이 증가하고 부모의 역할 변화와 함께 아버지 역할에 대한 요구가 늘어나면서 자녀의 발달과 양육에 있어서 아버지의 역할에 대한 관심이 증가하고 있다(김광웅, 이인수, 1998; 허영림, 2006; 김은정, 박성덕, 김경철, 2014; 라혜미, 이희영, 2012; 정금자, 박미라, 2014; Rohner & Veneziano, 2001). 아버지의 자녀 양육과 관련하여 Parke(1981)는 아버지의 자녀 양육 참여 시간이 어머니에 비해 적은 경우에도 유아의 발달에 미치는 영향은 어머니와 비슷하며, 유아의 요구에 대해 아버지가 민감하게 반응한다고 한 바가 있으며, Shore(1997)는 유아의 눈을 마주치며 놀아주는 아버지의 노력이 유아의 초기 발달에 영향을 미친다고 하였다(이은아, 2012, 재인용). 또한 Lamb(2000)은 아버지의 자녀에 대한 돌봄 역할이 생계 부양자의 역할만큼 우선시 되는 추세를 보인다고 하였다(정금자, 박미라, 2013, 재인용).

이와 같이 취학 전 아동의 자녀 양육에 있어서 아버지의 역할은 어머니의 역할과 더불어 중요시 되어야 할 필요가 있으며, 자녀의 발달에 아버지와 어머니의 양육태도는 동시에 영향을 미친다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 아버지와 어머니의 양육 태도를 동시에 고려한 부모 유형을 분류하고, 양육태도 유형별로 어떠한 특성이 나타나는지를 가정의 사회경제적 배경과 부부관계에 초점을 맞추어 탐색하고자 한다. 그리고 더 나아가 부모의 양육태도 유형에 따라 취학 전 아동의 문제 행동 발현 수준에 유의한 차이가 있는지를 경험적으로 확인하고자 한다. 이 연구의 결과는

취학 전 아동의 문제행동 예방과 취학 후 성공적인 학교적응 및 바람직한 성장을 위해 아버지와 어머니가 어떤 양육태도를 가져야 할지에 대한 시사점을 찾는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

## II. 이론적 배경

### 1. 부모의 양육태도 유형과 특징

부모의 양육태도는 여러 가지 환경적 요인들(가정의 분위기, 경제적 수준, 문화적 배경과 자녀의 개인적 조건 등)과 관계가 있으며(Watson & Lindgren, 1973), 자녀의 정서적(Badwin, 1949; Mussen et al., 1969), 사회적(coopersmith, 1967; 한종혜, 1980), 지적, 신체적 발달에 중요한 요인으로서 자녀의 성장과 발달에 전반적으로 영향을 미친다(강은주, 김영주, 2006, 재인용). 여기에서 양육태도란 부모가 자녀를 양육하면서 보편적으로 나타내는 태도와 행동(Rohner, 1991)으로 연구자에 따라 여러 가지 유형으로 구분하여 왔다. 선행연구들(배문주, 2005; 조부월, 2007; 최정혜, 2015; 박재우, 2015; 김미진, 2016)을 통해 국내외 학자들이 분류한 부모의 양육태도를 살펴보면, 부모의 양육태도 유형을 분류한 국외의 대표적인 학자로 Symonds, Baldwin, Schaefer, Baumrind, Rohner가 있다. Symonds(1949)는 부모의 양육태도를 수용-거부, 지배-복종의 두 차원으로 구분하였으며, Baldwin(1955)은 부모의 양육태도를 민주적, 전제적, 익애적, 거부적 유형으로 나누었다. Schaefer(1959)는 애정-거부, 자율-통제의 두 축을 기준으로, 민주형인 애정-자율적 양육태도, 과보호형인 애정-통제적 양육태도, 방임형인 거부-자율적 양육태도, 독제적인 거부-통제적 양육태도로 나누었다. 특히, Schaefer의 양육태도 분류는 부모의 양육태도에 대한 개념적 통합에 기여하였으며, 여러 학자들의 연구에서 양육태도의 일반적인 유형으로 지지되고 있다(배문주, 2005, 재인용). Baumrind(1971)는 양육태도를 부모가 자녀를 얼마나 수용하고, 정서적으로 지지하였는가에 대한 온정성과 자녀의 행동에 얼마나 확고한 규칙과 기준을 가지는가에 대한 통제력의 두 축을 기준으로, 권위적(민주적)부모, 권위주의적(독

재적)부모, 허용적 부모의 3유형으로 분류하였으며, Maccoby와 Martin(1983)은 여기에 방임형 유형을 추가하였다(박재우, 2015, 재인용). Rohner(1991)는 애정적 태도와 수용 차원의 온화함, 거부차원의 적개심, 공격성, 냉담, 무시, 일관적 거부의 양육태도로 나누었다(김미진, 2016, 재인용).

한편, 국내 연구에서 오기선(1973)은 거부적 태도, 지배적 태도, 보호적 태도, 복종적 태도, 모순 불일치의 태도로 구분하였으며, 김재은(1974)은 화목-불화, 허용-엄격, 친애-소원으로 구분하였다. 한편 정원식(1974)은 수용-거부, 보호-방임, 성취-안일, 개방-폐쇄, 이숙(1988)은 온정적 태도-거부-권위적 태도로 분류하였다. 정현희(1990)는 민주·자율적 태도, 기대·간섭적 태도, 온정적 태도, 불안·복종적 태도로 구분하였다. 또한 최근 연구로 최정혜(2015)는 애정과 통제 의 두 차원에 의하여 권위주의적, 민주적, 허용적, 무관심적 양육태도로 유형화하였다. 대표적으로 국내외 많은 연구자에 의해 활용되고 있는 Schaefer(1959)의 양육태도의 특징을 살펴보면, 애정-자율 태도를 가진 부모는 자녀에게 자유를 줌과 동시에 허용적이며, 민주적, 수용적, 협동적인 태도를 보인다. 애정-통제적인 양육태도를 가진 부모는 자녀에게 애정을 주면서도 동시에 자녀의 행동에 많은 제약을 하게 되고, 자녀를 소유물로 인식하여 과보호하는 태도를 보인다. 거부적-자율적인 양육태도를 가진 부모는 자녀를 수용하지 않고, 마음대로 행동하게 하며, 무관심하고 냉담적이다. 거부적-통제적 양육태도를 가진 부모는 자녀에게 관대하지 않고, 행동에 대해 처벌을 하며, 권위적, 요구의 반복, 거부적인 태도를 보인다( 조부월 2009, 재인용).

## 2. 아동의 문제행동

아동의 문제행동은 연령에 기초한 규범적 행동으로 보기에 부적절한 행동이나 적응능력을 갖추지 못한 행동으로(류관열, 2014) 연구자에 따라, 문제행동을 보는 관점과 상황에 따라 부적응 행동, 이상행동, 정신장애, 행동장애, 정서적 장애 등으로 정의되어 왔다(장진영, 김진영, 김영희, 2011, 재인용). Achenbach와 Edelbrock(1981)은 경험적 연구를 통해 아동의 문제행동을 갈등의 표출방식에 따라 외현화 문제와 내재화 문제로 구분하였다. 외현화 문제는 아동의 감정이나 행동의 적절한 억제가



결여되어 표출되는 공격성이나 주의력 결핍, 반항성과 같은 문제 행동을 보이는 것이며, 내재화 문제는 아동의 문제가 주로 심리적 내적 억제현상으로 나타나는 위축이나 불안, 미성숙과 같은 문제행동을 가리킨다(장진영, 김진영, 김영희, 2011, 재인용). 아동의 문제행동은 가정을 떠나 유아교육기관에 적응하기 시작할 때부터 많이 나타나게 되는데, 유아에게 나타나는 문제행동은 사람과 사물에 적대적이고 공격적인 행동, 어떤 상황에 있어서 가만히 있지 못하는 과잉 산만한 행동, 두려움과 초조해하는 걱정과 불안으로 나타난다(류관열, 2014, 재인용). 유아기 시절의 문제행동은 고정화되면 아동기, 청소년기에 이르러 성격장애, 또래관계 부적응, 학습장애, 비행으로 연결되고 성인기에 사회 부적응 및 반사회적 행동을 초래할 수 있어서(송진숙, 권희경, 2003), 취학 전 시기는 자녀의 문제 행동을 예방하고 바른 행동을 형성할 수 있도록 해 주는 중요한 시기라고 할 수 있다.

### 3. 부모의 양육태도와 아동의 문제행동과의 관계

아동 및 청소년의 문제행동에 대한 가족의 역할에 대해서는 많은 연구가 진행되어 왔다. 특히, 많은 부모관련 변인 중에서도 부모의 양육태도는 가장 많은 부분을 차지하고 있다. 부모 양육태도의 차원적 접근(Hart et al., 2003; Schaefer, 1965)에서는 부모와 자녀간의 온정적인 유대감을 뜻하는 애정, 강하고 일관된 훈육을 통해 자녀 행동을 규제하는 행동통제, 자녀의 감정과 행동을 심리적인 방법으로 통제하는 심리적 통제의 세 차원의 영향력에 관심을 가지고 있으며, 이러한 부모의 양육태도와 자녀의 문제행동과의 관계를 밝히려고 해 왔다(Aunola & Nurmi, 2005, 재인용). 선행연구에 따르면, 높은 수준의 행동 통제는 낮은 수준의 외재적 문제행동과 관련을 갖고 있으며(Barber, 1996), 부모의 애정은 자녀의 적응에 긍정적인 영향을 미친다(Gray & Steinberg, 1999). 또한 이러한 부모의 양육태도는 조합을 통해 자녀의 문제행동에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, Gray와 Steinberg(1999), Pettit와 Laird(2002)는 부모의 애정은 특히 높은 심리적 통제와 함께 작용할 때, 문제행동을 감소시킨다고 밝혔다(Aunola & Nurmi, 2005, 재인용). 부모의 양육태도를 차원적으로 분류한 Baumrind(1967)은 부모의 애정성과 통제성이 모두 높은 권위 있는(authoritative) 집단

의 경우 자녀의 도덕성, 성취도, 부모자녀 관계의 질이 높다고 하였다. 반면 애정성은 높아도 통제성은 낮은 허용적(permissive)인 부모의 자녀는 높은 비행행동을 보이는 것으로 보고하였다. 애정성은 낮으며 매우 통제적인 양육행동을 지닌 권위적 부모의 자녀도 도덕성이 낮고 자발성이 부족한 것으로 나타났다(박혜원, 2003, 재인용). Jenkins와 Smith(1990)는 바람직한 양육태도는 유아의 사회적 능력과 밀접한 관련이 있고 또한 유아의 문제행동을 줄이는 보호막으로 작용한다고 하였다(송진숙, 2003, 재인용). Rey와 Plapp(1990)은 부모의 적은 돌봄과 높은 과보호적인 태도는 우울이나 불안, 위축, 신체화 등의 내재화 문제뿐 아니라, 공격성이나 비행등의 외현화 문제와도 유의미하게 관련이 있다고 하였으며, Wasserman 등(1996)은 부모의 긍정적 참여나 감독이品行장애와 비행을 줄이는 효과가 있으며, 부모의 양육태도가 유아의 정서적 문제에 영향을 미친다는 것을 보고 하였다(배문주, 2005, 재인용). Galambos 등(2003)은 약 3년간 아동의 내면화 및 외현화 문제의 변화 궤적을 추적한 연구를 수행했는데, 부모가 아동의 행동과 생활에 대한 관리와 감독을 하는 양육방식을 사용했을 때 아동의 문제행동이 적게 나타났으며, 부모가 과잉간섭을 하거나 애정적이지 않은 양육방식을 사용할 경우 아동의 문제 행동에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국내 연구로 이경주, 신효식(1998)은 어머니가 애정적이지 않고 거부적이며, 통제적인 양육행동은 아동들의 문제행동을 야기한다고 하였으며, 정현희, 오미경(2000)의 연구에서 남아는 어머니의 거부, 제한적 태도와 위축 행동 간의 관계에서 유의하게 낮은 상관관계가 있는 반면, 여아는 어머니의 허용, 방임적 태도와 문제 행동 간에 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 박혜원(2003)은 3-6세 자녀를 둔 부모를 대상으로 연구한 결과, 아버지의 경우 애정-통제 두 차원에서 모두 높은 권위 있는 집단의 자녀가 가장 많은 문제행동을 일으키는 것으로 나타났으며, 어머니의 경우에는 애정은 낮으나 통제성이 높은 권위적 양육유형 집단에서 가장 높은 문제 행동을 보였다. 문제 행동의 하위 요인별로는 내면화 문제의 경우 아버지의 양육 유형이 권위 있는 경우가, 어머니의 양육 유형도 권위적인 경우 가장 높은 것으로 나타났다. 외현화 문제의 경우 아버지는 권위 있는 양육 유형 일 때가 가장 많았으나, 어머니는 양육 유형에 따른 차이를 보이지 않았다. 이소은(2007)의 연구에서 부모의 통제적 양육태도를 가진 자녀는 불안, 산만 등의 문제 행동을 보이는 것으로

나타났으며, 유아의 주의 집중력에도 차이를 보였다. 선행연구에 따르면, 부모의 양육태도가 애정적, 수용적 태도일 때 자녀는 능동적, 독립적이고, 사회 적응에도 자신감을 갖고 사회적 문제를 긍정적으로 해결하지만, 부모의 양육태도가 부정적이고 거부적일수록, 자신의 행동을 스스로 통제하지 못하고 공격성, 분노, 과잉행동 등의 외현화 문제행동이나 불안, 우울, 위축 등의 내면화 문제 행동을 보이는 것으로 나타났다(류관열, 2014, 재인용). 이와 같은 결과들을 통해 부모의 양육 태도가 취학 전 아동의 문제행동을 예측하는 주요한 변인이라는 것을 확인 할 수 있다.

### III. 연구 방법

#### 1. 분석 대상

본 연구에서는 ‘한국아동패널’ 7차 년도(취학 전 6세 아동) 자료를 활용하여 아버지와 어머니의 양육태도를 함께 고려한 집단 분류를 실시하고, 각 유형별 특성을 살펴봄과 동시에 유형에 따라 아동의 문제행동 수준에 유의한 차이가 있는지 탐색하고자 하였다. 여기에서 활용된 한국아동패널은 2008년 전국에서 태어난 2,150명의 신생아 패널로서 시작되어, 매년 우리나라 아동이 어떠한 환경에서 출생하여 어떻게 성장하고 있는 지를 주된 양육 책임자인 부모뿐만 아니라 어린이집, 유치원과 같은 육아지원 기관 등을 통해 폭넓게 조사하고 있다(이정림 외, 2015). 특히, 아버지와 어머니를 대상으로 동일한 항목을 측정함으로써 부모의 양육태도 및 부부 관계를 다면적으로 살펴볼 수 있고, 양호도가 높은 검사 도구를 활용하여 아동의 문제행동 수준을 표준화하여 진단하고 있다는 점에서 본 연구의 목적에 부합하는 자료라고 할 수 있다.

최종적으로는 전체 패널 중에서 아버지와 어머니의 양육태도 문항을 비롯하여, 이 연구에서 관심 있는 주요 변수에 모두 성실히 응답한 1,099명의 자료를 분석하였다. 최종 분석 대상을 아동과 그들의 부모를 중심으로 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 최종 분석 대상의 특성(n=1,099)

아동 특성		사례 수(%)	부모 특성		사례 수(%)
성별	여아	533 (48.5)	거주 지역	서울·경기권	450 (40.9)
	남아	566 (51.5)		그 외	649 (59.1)
첫째 여부	첫째	594 (54.0)	부 연령	34세 이하	114 (10.4)
	그 외	505 (46.0)		35-40세	606 (55.1)
외동 여부	외동	50 (4.5)		41세 이상	379 (34.5)
	형제	288 (26.2)	모 연령	34세 이하	295 (26.8)
	자매	202 (18.4)		35-40세	639 (58.1)
	남매	559 (50.9)		41세 이상	165 (15.0)

## 2. 분석 변수

### 가. 부모 유형화를 위한 변수

먼저 이 연구에서는 아버지와 어머니의 양육태도를 동시에 고려하여 부모 집단을 유형화하기 위하여 다음 <표 2>와 같이 양육태도에 관한 문항을 활용하였다. 양육태도는 크게 2개의 하위 영역인 ‘온정적 태도’와 ‘통제적 태도’로 구성되어 있는데, 각 영역은 자기보고식 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다, 5: 매우 그렇다)로 측정되었다. 구체적으로 온정적 태도는 부모가 자녀의 의견을 존중하고 놀아주며 가족 규칙을 함께 결정하는 등 아이와 얼마나 친밀한 관계를 적극적으로 형성하고 있는지를 측정하는 6개 문항 평균값이다. 반면 통제적 태도는 자녀가 잘 못하였을 때 반드시 벌을 주고 반성하도록 하며 부모의 말에 순종하고 미리 정해진 규칙을 잘 지키도록 하는 등 아이를 얼마나 엄격하게 통제하고 있는지를 측정하는 6개 문항 평균값에 해당한다. 즉, 각 영역의 점수가 높을수록 부모의 양육태도에 있어 온정성과 통제성이 높음을 의미한다.

〈표 2〉 부모 유형화를 위한 변수: 양육 태도

		M (SD)	Cronbach $\alpha$	대표 문항 예시
온정적 태도	아버지	3.53 (0.59)	0.869	- 아이와 친밀한 시간을 갖는다. - 아이의 의견을 존중하고 표현할 수 있게 한다.
	어머니	3.64 (0.54)	0.867	- 가족규칙을 아이와 함께 결정한다.
통제적 태도	아버지	3.31 (0.56)	0.785	- 아이가 어려도 엄격하게 예절을 가르친다.
	어머니	3.46 (0.50)	0.751	- 아이가 내 말에 순종하도록 한다. - 가정교육을 위해 아이의 행동을 제한한다.

#### 나. 부모 유형에 따른 특성 분석을 위한 변수

아버지와 어머니의 양육태도를 고려하여 집단을 구분한 후에는, 각 유형별로 어떠한 특성이 있는지 구체적으로 탐색하고자 하였다. 우선, 부모의 양육태도 유형에 따라 가정의 사회경제적 수준에 차이가 있는지를 다음의 3가지 변수, 즉, 월평균 가구소득, 부모의 학력수준 및 취업여부를 활용하여 확인하였다. 여기에서 ‘월평균 가구소득’은 지난 1년 동안의 근로소득, 금융소득, 사업소득, 임대소득, 이전소득, 기타소득 등을 모두 포함한 금액으로서 각종 세금, 국민연금, 의료보험료 등을 제외한 실 수령액을 의미하는데, 2013년 기준 445만 원 정도에 해당하였다. 그리고 ‘부모학력’은 아버지와 어머니의 최종학력을 기준으로 부부가 동일한 학력인지 아니면 상대방보다 높은 학력을 가지고 있는지에 따라 재분류한 것이다. 분석 대상의 57.5%가 동일한 학력을 소지하고 있었고 15.4%는 오히려 어머니의 학력이 아버지보다 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 ‘부모 취업 상태’는 아버지와 어머니가 각각 현재 취업(휴직 포함) 상태인지에 따라 재분류한 것인데, 학업(휴학 포함) 중인 경우에는 미취업 상태로 보았고 취업과 학업을 병행하는 경우에는 취업 상태로 보았다. 분석 대상 중 부모가 모두 취업한 가구는 42.9%이며 부 또는 모 중에 한 명만 취업 중인 가구는 54.6%였다.

더 나아가 3가지 변수, 즉, 결혼 만족도와 양육 분담 및 양육 스트레스를 활용하여 부모의 양육태도 유형별로 부부 관계에 어떠한 차이가 있는지를 살펴보았다. 여기에서 ‘결혼 만족도’는 결혼생활 전반과 배우자와의 관계, 배우자와 부모로서의 역할 수행에 얼마나 만족하는지를 4점 척도로 측정한 4개 문항 평균값이다(부모 각각 Cronbach  $\alpha=0.926, 0.927$ ). 그리고 ‘양육 분담’은 아이 목욕시키기, 어린이집 등원

시키기, 아이를 돌보기 위해 밤에 일어나기 등 양육 관련 16개 문항에 대해 배우자와 역할을 똑같이 분담하고 있다고 응답한 경우 각 1점을 부여하여 16점 만점으로 변환한 점수를 의미한다. 다시 말해서 양육 분담 점수가 높을수록 배우자와 균등하게 역할을 분담하고 있다고 인식하는 수준이 높음을 의미한다. 또한 ‘양육 스트레스’는 좋은 부모가 될 수 있을지 확신이 서지 않는다, 아이가 태어난 후 예전만큼 나의 생활이 즐겁지 않다 등과 같이 부모역할 수행에 대한 부담감 및 스트레스 요인을 5점 척도로 묻는 11개 문항 평균값에 해당한다(부모 각각 Cronbach  $\alpha=0.872$ ,  $0.879$ ). 전반적으로 결혼 만족도나 양육 분담의 공평성에 대한 인식 수준은 아버지가 어머니보다 높고, 반면 양육 스트레스는 어머니가 아버지보다 높은 편이었다.

〈표 3〉 부모 유형화에 따른 특성 분석을 위한 변수① : 가정 배경

		변수 설명		M (SD)	Min-Max
월평균 가구소득		지난 1년 동안 실제로 수령한 월평균 가구 소득 (단 위: 만 원)		445.40 (191.23)	100-2500
부 부 관 계	결혼 만족도	결혼생활과 배우자와의 관계, 배우자 및 부모로서의 역할 수행에 대한 만족도를 묻 는 4개 문항 평균 값	부	3.47 (0.55)	1-4
			모	3.22 (0.64)	1-4
	양육 분담	아이 목욕시키기 등 16개 항목에 대하여 부부 간 똑같이 역할을 분담하고 있다고 응답한 정도를 16점 만점으로 변환한 값	부	3.98 (3.26)	0-16
			모	3.28 (3.02)	0-16
	양육 스트 레스	부모역할 수행에 대한 부담감 및 스트레스 요인을 묻는 11개 문항 평균 값	부	2.37 (0.60)	1-4, 09
			모	2.56 (0.62)	1-4, 73
		변수 설명		사례 수	%
부모 학력	부모의 최종학력 수준이 동일 한지 여부에 따라 재분류	부=모	632	57.5	
		부>모	298	27.1	
		부<모	169	15.4	
부모 취업 상태	부모가 각각 취업상태인지 여부에 따라 재분류	부모취업	472	42.9	
		부취업	568	51.7	
		모취업	32	2.9	
		부모미취업	27	2.5	

한편, 이 연구의 주된 관심은 부모의 양육태도 유형에 따라 취학 전 아동의 문제 행동 발현 수준에 유의한 차이가 있는지 확인하는 데 있다. 이에, ‘아동의 문제 행동’은 주 양육자를 대상으로 CBBL1.5-5(Child Behavior Checklist 1.5-5) 검사를 통해 획득한 원점수를 활용하여 분석하였다. 이 때 CBBL1.5-5는 오경자와 김영아가 Achenbach와 Rescorla(2000)가 개발한 유아 행동 평가척도를 표준화한 검사(총 99문항)로서, 주 양육자가 아동의 문제 행동이 6개월 이내 얼마나 자주 나타나는지를 3점 척도(0점=아니다, 1점=약간 혹은 때때로, 2점=매우 혹은 종종)로 평가하게 된다. 이 검사는 정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축, 주의집중문제, 공격행동, 수면문제 등 7개 하위척도와 내재화문제, 외현화 문제의 2개 요인점수, 총 문제행동척도 등 10개의 문제행동 증후군 척도를 제공하고 있다(김은설 외, 2012: 20). 문제행동 중 내재화 문제행동의 하위요인은 정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축으로 구성되어 있으며, 외현화 문제행동의 하위요인은 주의집중, 공격행동, 수면문제 및 기타문제로 구성되어 있다(이정림 외, 2015: 138). 이 연구에서 분석대상 아동의 문제 행동 총점 평균은 19.79점 정도였는데, 임상/준임상 판단 기준점은 총점 44점이고 내재화와 외현화는 각 15점에 해당한다(<표 4> 참조). 참고로 아동의 문제행동은 하위영역 및 총점 수준에서 모두 왜도와 첨도가 4이하로 나타나 정규성을 충족하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 부모 유형화에 따른 특성 분석을 위한 변수② : 아동의 문제행동

		변수 설명	M (SD)	Min-Max
아동 문제 행동	내재화	정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축 요인의 합산 점수	6.65 (5.96)	0-37
	외현화	주의집중, 공격행동, 수면문제 및 기타문제 요인의 합산 점수	5.63 (5.22)	0-30
	문제행동총점	내재화 문제행동과 외현화 문제행동 영역의 총 합산 점수	19.79 (15.34)	0-95

### 3. 분석 방법

이 연구에서는 크게 2단계 절차(Hair & Black, 2000)를 거쳐 분석하였는데, 먼저 아버지와 어머니의 양육태도가 온정적인지 통제적인지에 따라 몇 개의 유형으로 구분 가능한지 군집분석을 통해 파악하였다. 구체적으로는 Ward의 위계적 군집분석을 통해 군집 수를 탐색적으로 확인하고 군집별 사례 수 및 해석 가능성 등을 폭 넓게 고려하여 최적의 군집 수를 K-means 군집 분석을 통해 설정하였다. 이 때, 신이 나와 손원숙(2012)의 제안에 따라 Z점수 상에서 평균 0을 기준으로  $\pm 0.25SD$ 까지는 평균 수준,  $\pm 0.50SD$ 까지는 평균 범위 밖 수준,  $\pm 0.75SD$ 까지는 높거나 낮은 수준, 그 밖의 범위는 매우 높거나 매우 낮은 수준으로 해석하였다.

부모의 양육태도에 따른 유형을 확인한 후에는, 이러한 유형별로 어떠한 특성을 가지고 있는지를 탐색하였다. 이 때 관심 변수의 속성을 고려하여, 부부 관계를 포함한 가정 배경에 특성 차이가 있는지를 살펴보기 위해서  $\chi^2$ 검증과 F검증을 실시하였고, 아동의 문제행동 발현 수준에 유의한 차이가 있는지 살펴보기 위해서는 다변량분산분석(multivariate analysis of variance : MANOVA)을 실시하였다. 문제행동의 하위영역인 외현화 문제와 내재화 문제 간 상관이  $0.720(p<0.001)$ 로 유의하게 나타나, F검증을 반복 실시함에 따른 1종 오류를 줄이면서 분석할 필요가 있기 때문이다. 더 나아가 부모의 양육태도 유형에 따라 유의한 차이가 있는 경우에는 효과 크기( $\eta^2$ ) 및 사후 검증(Scheffé) 결과 또한 함께 제시하였다. 이상의 분석은 SPSS 21.0 프로그램을 활용하여 실시하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 아버지와 어머니의 양육태도를 고려한 부모의 유형화

먼저 아버지와 어머니의 4가지 양육태도를 활용하여 군집분석을 실시한 결과는 <표 5>, [그림 1]과 같다. 분석 결과 총 4개의 군집이 확인되었는데, 군집1에는 350명(31.8%), 군집2에는 239명(21.7%), 군집3에는 258명(23.5%), 군집4에는 252명



(22.9%)이 각각 포함되었다.

군집1의 경우에는 아버지와 어머니 모두 자녀와 어느 정도 친밀한 관계를 잘 형성하고는 있으나, 상대적으로 아버지가 자녀를 엄격히 통제하고 관리하려는 태도를 강하게 견지하고 있는 집단으로 해석될 수 있다. 즉, 부모 모두 자녀에게 애정을 주면서 같이 놀아주고 그들의 의사를 존중하는 등 다소 온정적인 태도를 보이지만 동시에 아버지가 자녀의 행동을 제한하고 규칙 준수 등을 강조한다는 점에서 군집1은 ‘엄격한 아버지 집단’으로 명명하였다. 군집2의 경우에는 어머니가 어느 정도는 자녀를 통제하고 관리하려는 태도를 보이고 있지만, 아버지의 경우에는 자녀와의 친밀한 관계 형성에 매우 소극적이고 자녀를 통제하는 의지 수준도 보통에 불과한 집단으로 해석될 수 있다. 이에 군집2는 ‘소극적인 아버지 집단’으로 명명하였다. 그리고 군집3의 경우에는 어머니가 자녀에게 온정적인 측면과 통제적인 측면에서 모두 매우 낮은 태도를 보이는 집단에 해당된다. 다시 말해서 어머니가 자녀에게 애정 어린 관심이나 친밀감을 보이거나 그들의 잘못된 행동을 통제하고 관리하려는 태도 모두 매우 소극적인 집단으로 나타나, 군집3은 ‘무관심한 어머니 집단’으로 명명하였다. 마지막으로 군집4의 경우에는 아버지와 어머니 모두 자녀에게 애정을 주면서 친밀한 관계를 강하게 형성하고 있으며, 아버지가 자녀 행동을 통제하려는 태도 또한 매우 낮은 집단으로 해석될 수 있다. 즉, 부모 모두 자녀가 자신의 의견을 표현하고 규칙을 함께 만들어가며 소통하는 것을 즐기고 반대로 일방적으로 부모의 말에 순종하도록 하거나 자녀의 행동을 제한하는 태도는 낮다는 점에서 군집4는 ‘소통하는 부모집단’으로 명명하였다.

참고로 4가지 부모 유형별로 부모의 온정적 태도와 통제적 태도 수준에 차이가 있는지에 대해 F검증을 실시한 결과, 유형에 따른 차이가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 구체적으로는 부모 모두 온정적 태도에 있어서는 ‘소통하는 부모집단’이 가장 높았고, 통제적 태도는 ‘엄격한 아버지 집단’이 가장 높은 것으로 나타났다.

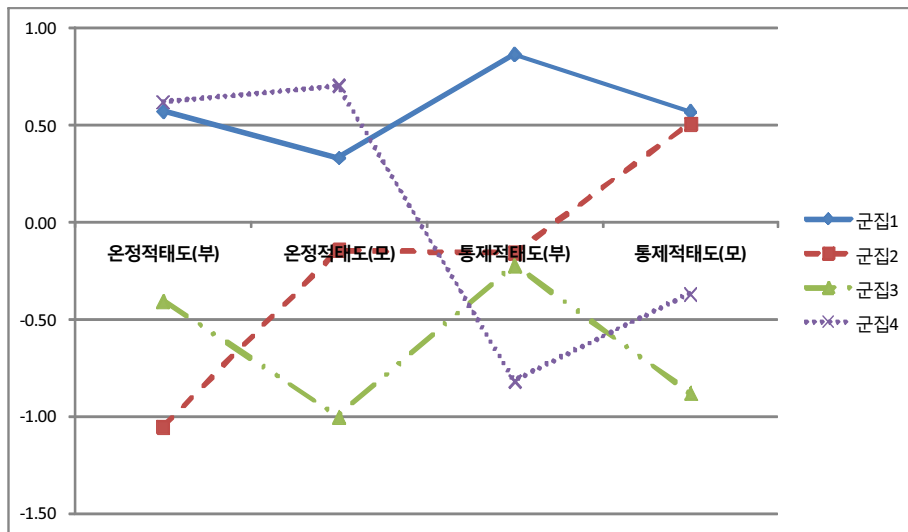
〈표 5〉 부모의 양육 태도를 고려한 유형화 결과

		군집1 (엄격한 아버지 집단)	군집2 (소극적인 아버지 집단)	군집3 (무관심한 어머니 집단)	군집4 (소통하는 부모집단)	F검증 ( <i>Scheffé</i> )
온정적 태도	부	0.57 (높음)	-1.05 (매우 낮음)	-0.41 (다소 낮음)	0.62 (높음)	233.606*** (4)1>3)2)
	모	0.33 (다소 높음)	-0.15 (평균 수준)	-1.00 (매우 낮음)	0.70 (높음)	327.232*** (4)1>2)3)
통제적 태도	부	0.86 (매우 높음)	-0.16 (평균 수준)	-0.22 (평균 수준)	-0.82 (매우 낮음)	252.874*** (1)2>3)4)
	모	0.57 (높음)	0.51 (높음)	-0.88 (매우 낮음)	-0.37 (다소 낮음)	217.255*** (1)2>4)3)
사례 수		350 (31.8%)	239 (21.7%)	258 (23.5%)	252 (22.9%)	

※ 최종군집의 표준화된 Z점수(M=0, SD=±1)를 제시함.

\*\*\* p<0.001

〈그림 1〉 부모의 양육 태도를 고려한 유형화 결과



한편, 4가지 유형별 부모의 최종학력 및 취업상태를 분석한 결과, 부모 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다(<표 6> 참조). 특히, ‘엄격한 아버지 집단’의 경우 아버지의 최종학력이 어머니의 학력보다 높은 가정의 비율이 다른 집단에 비해 다소 높고, ‘소극적인 아버지 집단’은 오히려 어머니의 최종학력이 아버지보다

높은 가정의 비율이 다른 집단에 비해 다소 높은 편이었다. 또한 ‘무관심한 어머니 집단’의 경우 다른 집단에 비해 어머니만 취업 상태이거나 부모 모두 미취업 상태인 비율이 높은 편인 것으로 나타났다.

〈표 6〉 부모의 양육 태도 유형별 부모의 학력 및 취업상태 분석 결과

		군집 n (%)				전체	$\chi^2$
		군집1 (엄격한 아버지집단)	군집2 (소극적인 아버지집단)	군집3 (무관심한 어머니집단)	군집4 (소통하는 부모집단)		
부모 최종학력	부=모	192	131	158	151	632	17.941 <sup>**</sup> (df=6, p=0.006)
		54.9%	54.8%	61.2%	59.9%	57.5%	
	부>모	116	57	66	59	298	
		33.1%	23.8%	25.6%	23.4%	27.1%	
	부<모	42	51	34	42	169	
		12.0%	21.3%	13.2%	16.7%	15.4%	
부모 취업상태	부모취업	151	89	119	113	472	19.470 <sup>*</sup> (df=9, p=0.021)
		43.1%	37.2%	46.1%	44.8%	42.9%	
	부취업	188	137	117	126	568	
		53.7%	57.3%	45.3%	50.0%	51.7%	
	모취업	9	4	12	7	32	
		2.6%	1.7%	4.7%	2.8%	2.9%	
	부모 미취업	2	9	10	6	27	
		0.6%	3.8%	3.9%	2.4%	2.5%	
전체		350	239	258	252	1099	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

\* p<0.05, \*\* p<0.01

그리고 4가지 유형별 월평균 가구소득 및 부부 관계를 분석한 결과에서도 부모 유형에 따라 모두 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다(<표 7> 참조). 먼저, 월평균 가구소득 수준에 있어서는 ‘소통하는 부모집단’이 나머지 3집단에 비하여 높은 것으로 나타났다. 그리고 결혼만족도의 경우, 부모 모두 ‘소통하는 부모 집단’과 ‘엄격한 아버지 집단’이 나머지 두 집단에 비해 높았고, 양육분담이 공평하다고 인식하는 수준은 ‘소극적인 아버지집단’에서 가장 낮은 것으로 나타났다. 그리고 양육스트레스는 아버지의 경우에는 ‘소극적인 아버지집단’에서, 어머니의 경우에는 ‘소극적

인 아버지집단'과 '무관심한 어머니집단'에서 가장 높은 것으로 나타났고, 부모 모두 '소통하는 부모집단'에서 가장 적은 양육 스트레스를 받고 있었다.

〈표 7〉 부모의 양육 태도 유형별 가구소득 및 부부 관계 분석 결과

		군집1 (엄격한 아버지집단)		군집2 (소극적인 아버지집단)		군집3 (무관심한 어머니집단)		군집4 (소통하는 부모집단)		F검증 ( <i>Scheffe'</i> )	$\eta^2$
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
월평균 가구소득		442.60	171.17	424.35	176.55	423.72	165.61	491.43	241.95	7.078*** (4)1,2,3)	0.02
〈부부 관계〉											
결혼 만족	부	3.61	0.50	3.29	0.57	3.30	0.60	3.63	0.46	34.089*** (4,1)2,3)	0.09
	모	3.36	0.59	2.98	0.70	3.05	0.62	3.45	0.54	37.168*** (4,1)2,3)	0.09
양육 분담	부	4.41	3.41	2.76	2.94	3.68	3.09	4.86	3.14	27.176*** (4)1,3)2)	0.06
	모	3.51	3.08	2.40	2.46	3.18	3.06	3.91	3.20	11.522*** (1,3,4)2)	0.03
양육 스트레스	부	2.26	0.58	2.72	0.51	2.53	0.57	2.02	0.49	79.309*** (2)3)1)4)	0.18
	모	2.48	0.59	2.71	0.63	2.85	0.52	2.22	0.55	59.977*** (3,2)1)4)	0.14

\*\*\*  
p<0.001

## 2. 부모 유형에 따른 아동 문제행동의 차이 분석

4가지 부모 유형에 따라 취학 전 아동의 문제행동 발현 수준에 차이가 있는지 알아보기 위하여 다변량 분산분석을 실시한 결과는 다음 <표 8>과 같다. Pillai의 criterion 값이 6.909(p<0.001) 그리고 Wilks의  $\lambda$  값이 7.014(p<0.001)로 나타나 부모 유형별로 아동의 문제행동 발현 수준에는 통계적으로 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 이 때 정서적 반응성, 불안/우울, 신체증상, 위축과 같은 내재화 문제 행동뿐만 아니라 주의집중, 공격행동, 수면 및 기타문제와 같은 외현화 문제 행동에 있어서도 '무관심한 어머니집단', '소극적인 아버지 집단', '엄격한 아버지 집단', '소통하는

부모 집단'의 순으로 높게 나타났다는 점에 주목할 수 있다. 다시 말해서 아버지와 어머니가 함께 자녀와 친밀한 관계를 형성하고 가정 안에서 공동의 규칙을 만들어 가는 것과 같이 온정적인 태도를 지닐 때, 아동의 문제 행동 발현 수준이 다른 유형의 부모보다 유의하게 낮았다. 한편, 자녀에게 엄격하게 대하여 통제하려는 태도보다 오히려 자녀의 행동에 무관심하거나 소극적인 태도를 보일 때 아동의 문제 행동 발현 수준이 보다 유의하게 높은 것으로 나타났다.

〈표 8〉 부모의 양육태도 유형에 따른 아동 문제행동의 차이 분석 결과

	부모 유형				df	SS	MS	F검증 ( <i>Scheffé</i> )	$\eta^2$
	군집1 (엄격한 아버지집단)	군집2 (소극적인 아버지집단)	군집3 (무관심한 어머니집단)	군집4 (소통하는 부모집단)					
내재화 문제	6.12 (5.58)	7.18 (6.04)	8.14 (6.45)	5.36 (5.52)	3	1159.07	386.36	11.164*** (3,2)1,4)	0.03
외현화 문제	4.84 (4.71)	6.11 (5.20)	7.45 (5.93)	4.40 (4.55)	3	1505.15	501.72	19.317*** (3)2)1,4)	0.05
총점	17.93 (14.35)	21.53 (14.75)	24.52 (17.12)	15.89 (13.79)	3	11556.45	3852.15	17.092*** (3,2)1,4)	0.45

\*\*\*  
p<0.001

## V. 논의 및 결론

본 연구는 ‘한국아동패널’ 7차 년도(취학 전 6세 아동) 자료를 활용하여 아버지와 어머니의 양육 태도를 함께 고려한 유형 분류를 실시하고, 각 유형별 특성을 파악함과 동시에 각 부모 양육태도 유형 따라 아동의 문제행동 수준에 유의한 차이가 있는지 탐색하려는 목적을 가지고 있다. 주요한 결과를 요약 및 논의하고 향후 연구에 대한 제안을 하면 다음과 같다.

첫째, 아버지와 어머니를 동시에 고려하여 양육태도 유형에 대한 군집 분석을 실시한 결과, 부모의 양육태도에 따라 크게 4개의 유형으로 나타났다. 즉, 아버지와 어머니 모두 자녀와 어느 정도 친밀한 관계를 형성하면서 상대적으로 아버지가 자녀

를 통제하는 집단(엄격한 아버지 집단), 어머니가 어느 정도 자녀를 통제하고 관리하지만 아버지는 자녀와의 친밀한 관계 형성에 매우 소극적인 집단(소극적 아버지 집단), 그리고 어머니가 자녀에게 온정적인 측면과 통제적 측면에서 모두 매우 낮은 태도를 보이는 특징이 나타나는 집단(무관심 어머니 집단), 마지막으로 어머니와 아버지 모두 자녀에게 애정을 보이면서도 통제 수준은 비교적 낮은 집단(소통하는 부모 집단)이다. 이러한 분석결과는 양육태도에 따른 부모 유형을 분류함에 있어 일반적으로 많이 사용되는 Baumrind(1967)의 분석결과가 애정과 통제의 두 축을 기준으로 하는 양육태도를 활용하였다는 점에서 유사하다. 예컨대 군집 1은 부모의 애정성과 통제성이 모두 높다는 점에서 Baumrind(1967)의 권위적(authoritative) 부모와 비교해 볼 수 있으며, 군집3의 어머니 무관심 집단은 방임형 또는 무관심 집단으로 볼 수 있을 것이다. 한편, 본 연구에서는 아버지와 어머니의 양육태도를 함께 고려하여 부모를 유형화하였는데, 이러한 접근은 부모의 양육태도를 구별하여 아버지의 유형화와 어머니의 유형화에 독립적으로 활용하고(김미진, 2016; 박혜원, 2003), 다양한 양육 특성들을 일차원적인 차원에서만 높고 낮음으로 측정하여 양육에 있어 복합적인 부모 태도에 대해 간과하는 선행연구들의 문제점을 보완한 것이라고 할 수 있다. 또한 자녀의 양육에서 중요한 역할을 담당하고 있는 아버지를 어머니와 동등하게 고려하였다는데 의미가 있다.

둘째, 부모의 양육태도 유형별 특징을 부모의 학력이나 경제적 소득과 같은 배경뿐 아니라 결혼만족, 양육분담, 양육스트레스와 같이 가족 또는 부부 관계 측면에서 비교하였다. 그 결과 결혼 만족도의 경우에는 부모 모두 군집4(소통하는 부모 집단)에서 가장 높았으며, 군집1(엄격한 아버지 집단)도 비교적 높았고, 양육 분담의 경우도 군집4(소통하는 부모 집단)가 가장 높고, 군집1(엄격한 아버지 집단)이 다음으로 높았다. 반면 양육 스트레스는 아버지는 군집2(소극적 아버지 집단)에서, 어머니는 군집3(무관심한 어머니 집단)에서 가장 높은 것으로 나타나 부모의 양육태도 유형별로 가정의 경제적배경이나 부부관계에 있어 유의한 차이가 확인되었다.

셋째, 부모의 양육태도 유형에 따라 아동의 문제행동 발현 수준은 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 구체적으로 정서적 반응성, 불안 및 우울, 신체증상, 위축과 같은 내재화 문제행동과 중의집중, 공격행동, 수면문제와 같은 외현화 문제행동

에 있어서 모두 군집3(무관심한 어머니집단), 군집2(소극적 아버지 집단), 군집1(엄격한 아버지 집단), 군집4(소통하는 부모 집단) 순으로 높았다. 또한 문제행동 전체 총점으로 보았을 때에도 동일한 순서로 문제 행동 발현수준이 높게 나타났다. 본 연구에서는 자녀의 문제행동이 많이 발견되는 부모의 양육태도는 무관심한 방임형인 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 송진숙(2003)의 연구에서 부모의 양육태도 중 방임형이 문제행동을 가장 많이 예측한다는 결과와 일치하는 것이다. 또한 부모의 양육태도가 유아의 공격성에 미치는 영향에 대한 최지영과 김미애(2010)의 연구에서 부모의 거부양육이 유아의 공격성(언어공격, 공격성, 대물공격)과 유의한 상관을 갖는다는 분석 결과와도 맥을 같이한다. 한편, 부모 모두 애정을 갖고, 적당한 수준의 통제성을 발휘하면서 훈육하는 경우는 아동의 문제행동 수준이 가장 낮게 나타났는데, 이는 Baumrind(1967)의 권위 있는(authoritative) 부모가 자녀의 긍정적 행동 발달에 도움을 준다는 결과와 일맥상통하는 것이다. 또한 박재우(2015)의 연구에서 부모가 공감적이고 수용적인 베타맘의 양육태도를 갖고 있는 경우 자존감을 매개로 자녀의 문제행동을 감소시킨다는 연구 결과와도 관련 있다고 할 수 있다.

이와 같이 부모의 양육태도와 취학 전 아동의 문제행동 발현수준을 탐색한 본 연구 결과를 종합해 볼 때, 취학 전 아동이 취학 후에 학교생활에 잘 적응하고 문제행동을 최소화하기 위해서 부모는 애정을 가지고 자녀를 대하되, 무조건적인 애정이 아니라, 때에 따라서는 엄격하게 훈육하는 것 또한 필요함을 시사한다. 이에 취학 전 아동의 아버지와 어머니 모두를 대상으로 양육태도에 대한 교육 프로그램이 활성화된다면 부모가 더욱 자녀에게 관심을 갖고 자녀를 바람직한 방향으로 양육하는데 실질적인 도움이 될 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구에서 부모의 양육태도 유형에 따라 결혼 만족도와 양육분담 및 양육스트레스 수준이 달리 나타나는 분석 결과에도 주목할 필요가 있을 것이다. 즉, 최근에 부부 관계의 질과 부부의 양육행동 간의 관계를 연구하는 사례가 늘고 있으며, 이러한 연구는 부부 관계가 유아의 문제행동에 미치는 영향을 보여 주고 있다(이정순, 2010; 장진영, 김진영, 김영희, 2011; 이세라, 2010). 이정순(2010)은 부부 관계가 갈등이 적을수록 어머니가 온정적이며 유아의 문제행동이 적고, 반대로 부부관계의 갈등이 많을수록 어머니가 통제적이고 유아의 문제행동 발현 수준이 높음

을 밝혔다. 장진영 외(2011)의 연구에서도 부부관계가 긍정적 양육방식을 통해 아동의 내면화 문제 행동에 간접적인 영향을 미친다고 보고하고 있다. 따라서 본 연구의 후속연구로서 결혼만족도 등과 같은 부부 관계 관련 요인들이 부부의 양육태도를 매개로 아동의 문제행동에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 구조적 관계를 분석하는 것이 필요할 것이다.



## 참고문헌

- 강은진, 이예진, 이정림(2015). 어머니의 양육행동, 양육스트레스, 문화인프라 이용 빈도가 아동의 사회적 기술에 미치는 영향, 한국아동패널 2008-2014 자료 심층분석연구, 연구보고 2015-34, 육아정책연구소.
- 강은주, 김영주(2006). 부모의 양육태도에 따른 유아의 정서지능 차이, 한국유아 교육·보육행정연구, 10(4), 113-133.
- 김광웅, 이인수(1998). 아버지의 양육 참여도와 유아의 사회·정서적 능력. 아동학총론, 19(2), 65-75
- 김미정(2010). 가정의 경제적 불안, 아버지의 우울, 부부관계 및 자녀양육방식과 유아의 문제행동. 충북대학교 대학원 석사학위논문.
- 김미진(2016). 부모의 양육태도 군집의 유형 차이 분석: 부모의 정서표현성과 유아의 또래 유능성을 중심으로, 한국보육지원학회지, 12(2), 239-262.
- 김은설, 도남희, 왕영희, 송요현, 이예진, 정영혜, 김영원(2012). 한국아동패널 2012. 연구보고 2012-33. 서울: 육아정책연구소.
- 김은정, 박성덕, 김정철(2014). 아버지의 양육참여와 부부갈등이 어머니의 양육스트레스에 미치는 종단적 영향력 분석. 육아정책연구, 8(1), 129-151.
- 김이영(2014). 유아의 문제행동이 유아기 자기효능감에 미치는 영향, 한국유아보육·보육복지연구, 18(1), 136-153.
- 곽소현, 김순옥(2007). 어머니의 아동기 애착, 정서, 양육행동과 아동의 문제 행동의 경로 모형분석. 한국가정관리학회지, 24(6), 95-116.
- 권혜영(2002). 아동이 지각한 부모의 양육태도와 아동의 성격형성. 서강대학교 석사학위논문
- 라혜미, 이희영(2012). 유아기 자녀를 둔 아버지의 양육참여 관련 국내 연구 동향 분석, 수산해양교육연구, 24(2), 246-262.
- 류관열(2014). 부모양육태도와 유아의 자아탄력성이 유아문제행동에 미치는 영향. 아동교육, 23(3), 289-298.
- 박영애(1995). 부모의 양육행동 및 형제관계와 아동의 자존감과의 관계. 고려대학교 박사학위논문.

- 박재우(2015). 알파맘-베타맘 양육태도가 자녀의 문제 행동에 미치는 영향 자녀 자존감의 매개 효과 분석. *교육치료연구*, 3(431-445).
- 박혜원(2003). 유아기 부모 양육태도와 유아의 문제행동간의 관계. *생활과학 논문집*, 4(2), 85-95, 울산대학교.
- 배문주(2005). 부모의 양육태도 및 양육태도 일치에 따른 유아의 정서지능, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 송진숙(2003). 유아의 문제행동에 영향을 미치는 유아의 기질, 사회적 능력, 정서지능 및 부모의 양육태도, *한국영유아보육학*, 35, 143-161.
- 송진숙, 권희경(2003). 유아교육기관에서의 유아의 적응과 유아의 사회적 능력 및 문제행동에 대한 연구. *열린유아교육연구*, 8(3), 207-225.
- 신이나, 손원숙(2012). 영재와 일반 중학생의 성취목표지향성 프로파일 분석: 개인-중심적 접근의 활용. *한국심리학회지: 학교*, 9(1), 65-83.
- 안숙희(2010). 유아의 기질, 부모 양육태도가 유아의 문제행동에 미치는 영향 *대구대학교 석사학위 논문*.
- 이경주, 신효식(1998). 청소년기 자녀가 경험하는 부모의 학대유형과 부적응 행동, *대한가정학회지*, 36(8), 39-49.
- 이기숙, 김순환, 김민정(2010). 유아의 성, 연령 및 가정의 사회경제적 요인이 어머니 양육유형과 유아의 사회성에 미치는 영향, *유아교육연구*, 30(4), 187-212.
- 이소은(2007). 부모의 양육태도에 따른 유아의 문제행동과 주의집중력. *아동학회지*, 28(2), 71-89.
- 이세라(2010). 부부친밀감 및 아동이 지각한 부부갈등이 대인관계 능력에 미치는 영향: 정서 안정성의 매개효과, *가톨릭대학교 상담김리대학원 석사학위논문*.
- 이은아(2012). 유아의 기질, 아버지의 양육태도와 유아의 사회성 발달과의 관계. *경희대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 이정림, 김길숙, 송신영, 이예진, 김진미, 김소아, 김신경(2015). *한국아동패널 2015. 연구보고 2015-33*. 서울: 육아정책연구소.
- 이정순(2010). 부부관계가 어머니와 유아의 행동 및 유아의 정서불안 행동에 미치는 영향. *유아교육학총론*, 14(3), 37-56.
- 임호찬(2008). 유아의 사고능력에 대한 부모 양육태도의 영향. *영재교육연구*, 18(3),

613-634.

- 장진영, 김진희, 김영희(2011). 아버지의 우울과 부부관계 및 자녀양육방식이 유아의 문제행동에 미치는 영향. *교육과학연구*, 42(2), 79-107.
- 정금자, 박미란(2013). 아버지의 양육참여도와 유아의 사회도덕성과의 관계.
- 정현희, 오미경(2000). 아동의 감각추가 성향 및 어머니 양육행동과 남녀 아동의 문제행동과의 관계. *대한가정학회지*, 38(6), 171-183.
- 조부월(2007). 부모의 양육태도 유형 및 일치 정도와 유아의 감성지능과의 관계 연구, *유아교육연구*, 27(4), 105-133.
- 조부월(2009). 부모의 양육태도 유형과 일치유형 및 일치여부에 따른 유아의 사회적 능력 비교, *유아교육·보육행정연구*, 13(4), 93-119.
- 최윤경, 배운진, 송신영, 임준범, 이예진, 김소아, 김신경(2014). *한국아동패널 2014. 연구보고 2014-33*. 서울: 육아정책연구소.
- 최정혜(2015). 유아기 자녀를 둔 부모의 양육태도 유형과 유아의 자아탄력성과의 관계, *유아교육학논집*, 19(5), 55-71.
- 최지영, 김미애(2010). 유아기질과 부모양육태도가 유아의 공격성에 미치는 영향. *미래유아교육학회지*, 17(4), 119-137.
- 허영립(2006). 아버지의 양육행동에 관한 연구, *교육총론*, 26(!), 97-116.
- Aunola & Nurmi(2005). The Role of Parenting Styles in Children's Problem Behavior, *Child Development*, 76(6), 1144-1159.
- Baumrind(1967). Child cure practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 43-88.
- Galambos, Barker & Almeida(2003). Parents Do Matter: Trajectories of Change in Externalizing and Internalizing Problems in Early Adolescence. *Child Development*, 74(2), 578-594.
- Hurlock. E. B.(1987). *Transition in Family Relationships in Adolescent Development*. McGrawHill Kogakusha, Ltd.
- Rohner, R.P.(1991). *The warmth dimension: Foundation of parental acceptance-rejection theory*. NY: Sage Publications.
- Rohner, R.P. & Veneziano, R.A.(2001). The importance of Father Love: History and Contemporary Evidence. *Review of General Psychology*, 5(4), 382-405.

- Rutter, M.(1990). Commentary: Some focus and process considerations regarding the effects of parental depression on children. *Developmental Psychology*, 26, 60-67.
- Lovejoy, M.C., Graczyk, P.A., O'Hare, E., & Neuman, G.(2000). Maternal depression and parenting behavior: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 20, 561-592.

## [부모의 양육태도 유형에 따른 취학 전 아동의 문제행동 분석]에 대한 토론문

모상현 (한국청소년정책연구원 연구위원)

### I. 서론

본 연구에서는 여성의 사회적 진출이 증가되고 남성의 가정에서 양육에 대한 역할이 보다 요구되는, 즉 부모 역할에 대한 변화가 요구되고 있는 현 시점에서, 군집분석을 통해 추출된 아버지와 어머니의 양육태도 유형에 따른 그 특성과 부모양육 유형 별 아동의 문제행동 수준에서의 어떠한 차이가 있는지를 파악하기 위한 매우 시의성 있는 논문이라 할 수 있습니다. 연구의 필요성, 연구 설계 및 결과 분석에 대해 연구자들이 논리적으로 타당하게 연구를 수행하였으며, 이에 근거한 결과를 잘 적시하고 있습니다. 여성뿐만 아니라 남성을 포함한 부모의 양육방식이 자녀의 문제행동에 어떻게 부정/긍정적으로 영향을 미칠 수 있는지를 파악할 수 있으며, 부모의 양육방식이 추후 아동의 학교적응에 얼마나 중요한 영향을 주는지를 가늠할 수 있는 좋은 논문이라 생각이 듭니다. 부족하지만 몇 가지 제언을 통해 보다 의미 있는 연구가 될 수 있기를 기대해 봅니다.

첫째, 본 연구의 독립변수는 부모의 양육방식 수준이며 종속변수로 투입된 변수는 문제행동의 발현수준이라 할 수 있습니다. 즉, 아동의 문제행동에 영향을 미치는 요인은 많이 있겠지만, 부모의 양육방식에 주목을 하고 추후 학령기 올바른 학교적응을 위해서는 부모 양육방식이 중요하다는 것을 주장하는 연구라고 이해됩니다. 연구자들이 부모의 양육태도를 유형화 하는데 군집분석을 실시했는지에 대한 보다 충분한 설명이 필요하다고 봅니다. 패널자료의 결과를 충분히 활용하여 양육태도를 유형화 할 수 있는 다양한 통계적 기법이 있는데, 군집분석을 사용한 특별한 이유에 대해 설명해주시기 바랍니다.

둘째, 세대 간 양육방식(34세 이하, 35~40세 및 41세 이상)에서의 차이가 있을 수 있다면, 군집을 통해 양육방식을 유형화 했다 하더라도, 연령변수에 따라 군집의 grouping에 영향을 미칠 수 있는 가외변수로 영향을 미치지 않을 까하는 생각이 듭니다. 만약 상기 변수를 통제변수로 하여 군집을 추출 했다면, 연령에 따른 가외 효과를 통제할 수 있으리라 생각이 듭니다.

셋째, 양육태도를 유형화하기 위해 ‘온정적 태도’와 ‘통제적 태도’의 두 가지 요인이 투입되었습니다. 이 두 요인의 조합을 근거로 군집분석을 실시한 결과 4가지 유형의 양육방식이 추출 될 수 있었는데, 엄격한 아버지 집단(31.8%), 무관심한 어머니 집단(23.5%), 소통하는 부모집단(22.9%), 소극적인 아버지 집단(21.7%)으로 구분되었습니다. 만약 온정적 태도’와 ‘통제적 태도’의 두 요인을 4수준으로 설정하여 다른 통계적 기준(예: 어머니/아버지의 4분위 점수 등을 기준)으로 분류기준을 적용한다면 역으로 엄격한 어머니 집단, 무관심한 아버지 집단, 소통하는 부모집단, 소극적인 어머니 집단 등으로 분류가 될 수도 있을 것 같습니다. 이 경우 아동의 문제행동(외현화와 내재화)에 어떻게 영향을 미칠 수 있는가에 대한 비교, 분석을 실시한다면, 보다 시의성이 있는 결과와 해석을 이끌어 낼 수 도 있을 것 같습니다.

넷째, 양육태도 유형별과 부모학력, (취업여부) 및 소득수준과 같은 가정의 S.E.S 배경뿐만 아니라 결혼만족, 양육분담, 결혼 만족도와 같은 부부관계에 있어서 통계적으로 유의한 차이가 나타났습니다. 역으로 S.E.S 수준과 다양한 만족도 수준에 따라 어머니와 아버지 즉 부모의 양육방식 혹은 양육유형에 영향을 미칠 수 있습니다. 일반적으로 가정의 학력수준 및 경제수준이 높을수록, 부부의 전반적인 삶의 만족도가 높아지고, 또한 이에 수반하여 자녀에 대한 관심이 높아 질 수 있음을 의미하기 때문입니다. 이러한 측면에서 추후 상기 변수를 투입하여 양육태도에 영향을 미칠 수 있는 직, 간접적인 효과를 파악할 수 있는 경로분석 등의 방법을 실시한다면 보다 의미 있는 결과를 기대할 수 있을 것 같습니다.

다섯째, 양육태도 유형에 따라 아동의 문제행동 발현수준은 유의한 차이가 있었는데, 무관심한 어머니 집단과 소극적인 아버지 집단에서 양육되는 아동의 문제행동 수준이 다른 두 집단보다 더 높게 나타났습니다. 이러한 결과는 아동의 자기조절 능력이 학교생활 적응을 위해서 필요할 수 있음을 함의 합니다. 즉 부모와의 소통

및 엄격한 규율 등을 통해 문제행동의 외현화와 내재화에 대처하는데 필요한 정서 조절 능력이 배양될 수 있는데, 한편으로 이는 자녀교육의 자율성에 초점을 맞추는 현시점에서 훈육을 강조할 수 있어, 다소 역행되는 측면이 있지 않을까 생각이 듭니다. 이에 대한 연구진의 의견은 어떠한지요?

여섯째, 아동의 문제행동의 발현과 관련하여 남자아동과 여자아동의 발달적 특성에 따라 행동의 외현화 및 내재화 경향에서 차이가 나타날 수 있다면 추후 성별 특성을 감안하여 투입된 종속변수에 대한 분석을 실시할 필요가 있을 것 같습니다. 이를 통해 부모 양육유형이 미치는 영향에 대해 보다 디테일 하게 파악 할 수 있으리라 생각이 듭니다.

일곱째, 본 연구는 7차년도 자료를 대상으로 분석을 실시하였습니다. 추후 양육유형별 이러한 결과가 어떠한 양상으로 전개 될 수 있는지에 발달 궤적상 어떻게 변화되는가에 대한 추적결과를 제시한다면, 횡단분석에서의 나타난 결과에 대해 보다 설득력 있는 논거로서 제시될 수 있으리라 생각이 듭니다.

마지막으로, 연구결과에 대해 논리적 구조관계에 입각하여, 설득력 있는 해석을 잘 제시해주셨습니다. 연구논문 결과가 실제적으로 아동 관련하여 제도 및 정책에서 반영된다면 보다 의미가 있을 것 같습니다. 본 제언이 가정과 교육현장에서 보다 구체적으로 적용할 수 있도록 실용적 정책제언을 두 가지 정도 더 제시해 주시길 부탁드립니다.

---

The 7th International Conference of Panel Study on Korean Children  
**Global Approach to Longitudinal Study  
on Child Development**

---

발행일: 2016년 11월 24일

발행인: 우 남 희

발행처: 육아정책연구소

주 소: 서울시 서초구 남부순환로 2558 외교센터 3층, 4층  
<http://www.kicce.re.kr>

전 화: 02) 398-7700

팩 스: 02) 730-3313

인쇄처: 경성문화사 02) 786-2999

---



**The 7th International Conference of  
Panel Study on Korean Children**

# **Global Approach to Longitudinal Study on Child Development**



**KICCE**

Korea Institute of  
Child Care and Education

Diplomatic Center, 3F&4F, 2558, Nambusunhwan-ro, Seocho-gu, Seoul, Korea

**[www.kicce.re.kr](http://www.kicce.re.kr)**