

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

김태균¹⁾

요 약

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

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

I. 서론

언어는 사고 및 의사소통 도구이며, 정신적 표상의 여러 유형 중 하나로서 경험한 것을 표상할 뿐만 아니라 이를 변화시키는 수단이기도 하다. 이러한 표상행위의 변화는 사고 변화로 이어지며 그것은 다시 인지 발달에 영향을 주게 된다(Bruner, 1975). Vygotsky(1978)는 언어발달 과정에서 언어와 사고의 긴밀한 관련성에 주목하고 ‘언어적 사고’라는 말을 만들었다. 언어발달은 인지 발달과 사고력 뿐만 아니라, 사회성과 정서 발달에도 지속적인 영향을 미친다(박화윤·조진희, 2012). 또한

1) 연세대학교 교육평가전공 박사과정

Shale과 Garrison(1990)은 언어발달과 의사소통 능력의 습득은 모든 교육의 기초가 된다고 하였다. 여러 학자들의 이러한 지적은 언어 및 언어발달이 인간의 발달과 삶에서 얼마나 중요한지를 말해주는 것이라고 할 수 있다.

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

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

이러한 다양한 환경적 요소들 중에서도 유아 시기에 가장 긴밀한 상호작용 대상은 가족이며, 그 중에서도 양육을 책임지고 있는 부모가 유아의 언어발달에 가장 중요한 영향을 미치게 된다(곽수란·이진순, 2015; 김인경, 2016; 박혜경, 2014; 임현주·최향준, 2017). 2016년 보건복지부가 발표한 ‘저출산·고령화에 대한 국민인식조사’에 따르면 초등학생 이하 자녀를 둔 맞벌이 부부의 아내는 하루 평균 평일 2.48시간, 주말 4.21시간을 자녀 양육에 사용했고, 이는 남편의 양육 참여 시간인 평일 0.96시간, 주말 2.13시간보다 각각 2.6배, 2.0배 많은 시간이다. 외벌이의 경우 아내는 평일과 주말에 각각 4.21시간, 5.02시간을 육아에 참여하고 남편은 0.92시간, 2.09시간을 육아에 참여해 그 차이가 더욱 큰 것으로 나타났다. 이처럼 우리 사회는 자녀 양육에 있어 아버지보다 어머니가 여전히 더욱 많은 역할을 하고 있으며, 어머

니의 취업 여부는 자녀와 함께 보내는 시간에도 커다란 차이를 가져오게 하는 요소로 작용한다. 또한 많은 선행연구들이 어머니가 유아의 언어발달에 있어서 중요한 역할을 하고 있음을 보여주고 있다. Cochran-Smith(1984)는 유아의 언어능력이 주 양육자와의 상호작용에 의해 많은 영향을 받는다고 하였고, Saxon과 Colombo, Robinson et al.(2000)은 유아기 언어발달에 영향을 미치는 주요 환경변인으로 어머니 변인을 선정하고 있다. 최지현과 성현란(2010)의 국내연구에서도 유아기 언어발달에 있어서 중요한 역할을 하는 것은 양육의 과정에서 어머니가 자녀에게 어떻게 반응을 하는지, 혹은 자녀와의 상호작용을 어떻게 하는지 등 어머니의 양육 관련 변인이라 하였다. 따라서 어머니의 취업 여부가 유아의 언어발달에 큰 영향을 미칠 수 있는 점, 맞벌이 가정이 점차 일반화 되어가는 점 등을 고려하여 본 연구에서는 연구대상을 모가 취업한 맞벌이 가정과 모가 취업하지 않은 외벌이 가정으로 구분하여 살펴보고자 한다.²⁾

장영애(1995)는 국내 만 4, 5, 6세 남녀 아동의 어휘력 발달에서 가정환경 요소에 의한 언어자극이 사회경제적 지위(SES)보다 더 큰 영향을 미치고 있음을 확인했으며, 임현주(2014b) 연구에서도 다른 변인들에 비해 가정환경자극이 유아의 언어발달에 더 강력한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 유아기의 가정환경 특성과 질을 측정하기 위해 개발된 도구인 유아 가정환경자극검사(EC-HOME: Early Childhood Home Observation for Measurement of the Environment)의 내용을 살펴보면 부모가 자녀의 언어발달에 영향을 미치는 전체 요소들을 포괄하고 있다. 즉, 가정에서 부모가 인지 발달을 돕는 장난감이나 활동을 잘 제공하는지(학습자료), 부모가 유아의 언어능력을 돕는 의사소통을 잘 하고 있는지(언어자극), 부모가 자녀의 신호에 민감하게 반응하여 상호작용을 잘 하고 있는지(반응성), 부모가 유아와의 일상적인 상호작용 속에서 인지 발달을 촉진하는지(학습자극), 부모가 제공하는 물리적 환경이 안전하고 흥미로우며 공간이 충분한지(물리적 환경), 바람직하고 수용 가능한 모델 역할을 부모가 잘 수행하고 있는지(모방학습), 부모가 아동의 부정적 행동을 어느 정도 수용하는지(수용성), 부모가 아동에게 풍부한 경험을 제공하는지(다양성) 등 자녀의 언어활동에 영향을 미칠 수 있는 부모의 행동을 종합적으로 확인하고 있다(Caldwell & Bradley, 2003). 그런데 이 검사는 주양육자를 대상으로 실시되므로, 부모가 영향을 미치는 행동 역시 주양육자인 어머니와 자녀 사이에서 대부분 발생

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

하게 된다. 따라서 이 검사의 결과는 아버지보다는 어머니의 언어자극행동을 보다 자세히 반영한 것이라 해석할 수 있다. 그래서 이 연구에서는 이러한 가정환경자극들을 ‘모의 언어자극행동’으로 부르고자 한다.

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

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

연구문제 1. 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 만 3~7세 유아의 수용 언어의 발달 성장곡선은 개인에 따라 어떤 차이가 있는가?

연구문제 2. 유아의 수용언어발달 성장곡선에 개인차가 있다면, 조건변수로 설정한 유아 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득은 발달 곡선의 개인차에 유의한 영향을 미치는가?

연구문제 3. 위에서 탐색한 조건변수 중에서 유의한 영향을 미치는 변수들을 통제했을 경우, 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단에서 모의 어떤 언어자극행동이 유아의 수용언어발달의 개인차에 유의한 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경

본 연구는 모의 취업 여부에 따라 구분한 각 집단별로 유아의 수용언어점수를 통해 언어발달의 성장곡선을 추정하고, 모의 언어자극행동이 이 언어발달 성장곡선의 개인차에 어떠한 영향을 미치는 지를 탐색함은 물론 집단 간에도 그 영향에 차이가 존재하는지를 함께 살펴본다. 따라서 본 장에서는 유아의 수용언어 검사도구에 대해 간략히 설명하고, 유아의 연령이 증가함에 따라 수용언어가 어떻게 발달하는지를 확인한다. 또한 유아의 수용언어발달에 영향을 미치는 요소들을 가정환경자극점사 점수로 확인된 모의 언어자극행동과 그 외의 요소들로 구분하여 이들이 유아의 언어발달에 어떠한 영향을 미치는 지도 살펴본다.

1. 유아의 수용언어 검사도구 소개

유아의 언어발달을 확인하기 위해 일반적으로 사용하는 검사도구는 『수용·표현 어휘력 검사(REVT: Receptive & Expressive Vocabulary Test)』(김영태·홍경훈·김경희 외, 2009)로, 이는 만 2세 6개월부터 만 16세 이상 성인의 수용어휘능력과 표현어휘능력을 측정하기 위해 제작된 검사도구이다. 김영태·홍경훈·김경희 외(2009)는 이 검사 도구의 신뢰도를 추정하는 연구를 했는데 그 결과 수용어휘력 검사의 재검사 신뢰도는 0.823, 반분 검사 신뢰도는 0.884로 나타났으며, 특히 본 연구의 대상인 학령전기만을 대상으로 했을 때는 이 검사의 재검사 신뢰도가 0.844, 반분 검사 신뢰도는 0.940으로 더 높은 수치를 보였다. 이러한 신뢰도 분석 연구 등을 통해 해당 검사도구는 측정학적 일관성을 충분히 확보한 전 연령단위의 표준화 검사도구로 입증되었다. 또한 이 검사는 검사 대상자의 전반적인 정보를 제공할 뿐만 아니라 검사 대상자 어휘능력의 정상성과 이탈 정도를 해석할 수 있도록 평균, 표준편차 기준, 백분위 기준, 등가연령 기준을 제공한다. 이를 통해 검사 대상자의 어휘 능력 지체 여부를 판단할 수 있게 해줄 뿐만 아니라, 어휘 발달연령과 생활연령과

의 차이에 대한 정보를 제공하며, 어휘 발달수준을 백분위 점수로 제공하여 같은 생활연령대의 대상자들에 대한 상대적인 어휘 발달수준도 제시해준다. 즉 수용 및 표현 어휘능력 점수가 해당 생활연령대의 평균 점수로부터 -1표준편차 이내에 해당하는 경우를 ‘정상발달’로 보며, -1표준편차와 -2표준편차 사이에 해당하는 경우는 ‘약간 지체’나 세심한 평가에 대한 고려가 필요하다는 의미로 ‘유의요망’으로 판정하며, -2표준편차를 넘어서는 점수를 얻은 경우에는 ‘어휘능력 발달 지체’로 판정한다. 그리고 수용 및 표현 어휘능력 발달연령 기준을 제공하여 어휘력 발달에 문제가 있는 경우 정상발달 연령수준과 어느 정도의 차이를 보이는지를 설명할 수 있도록 하였고, 백분위 점수를 통해 집단 내에서의 본인 수준을 확인할 수 있도록 하였다. 이 검사는 생활연령에 따라 시작문항을 달리하고, 시작한 문항으로부터 연속해서 8개 문항을 바르게 맞추게 되면 이때의 가장 쉬운 번호의 문항을 기초선으로 설정한다. 기초선을 확립한 후에 이후의 어려운 문항들을 검사해 나가다가 대상자가 8개 문항 중 6개를 틀리게 반응하면 검사를 중지하고, 틀리게 반응한 마지막 문항을 최고한계선으로 삼는다. 각 문항별로 1점씩 배점하고 최고한계선 문항번호에서 틀린 문항수를 뺀 것이 원점수가 된다. 따라서 일반적으로 생활연령이 높은 아동일수록 원점수가 더 높아지는 점수 구조를 갖게 된다.

2. 유아의 수용언어발달 현황

한국아동패널은 만 3세, 5세, 7세 패널 아동들을 대상으로 수용·표현어휘력 검사 도구(REVT)를 사용하여 수용 어휘력 검사를 실시하였고, 아래 <표1>은 그 한국아동패널의 검사 결과를 정리한 것이다.

<표1> 아동의 수용어휘력

단위: 점, %(명)

구분		원점수		정상성 기준			
연도	아동 성별	평균	표준 편차	정상 발달	유의 요망	발달 의심	계(수)
2011	전체	33.13	15.90	80.1	14.1	5.8	100.0(1,725)
	남	31.96	15.82	77.2	15.5	7.3	100.0(886)
	여	34.36	15.91	83.1	12.8	4.2	100.0(839)
	t검정	-3.15**		11.56(3)**			

2013	전체	58.56	9.72	87.8	7.8	4.4	100.0(1,651)
	남	57.23	10.33	84.5	9.6	5.9	100.0(849)
	여	59.95	8.82	91.3	5.9	2.7	100.0(802)
	t검정	-5.51***		16.83(2)***			
2015	전체	85.17	14.80	69.4	16.6	14.0	100.0(1,523)
	남	83.95	15.30	66.4	16.8	16.8	100.0(784)
	여	86.50	14.13	72.6	16.5	10.9	100.0(739)
	t검정	-3.09**		7.07(2)*			

출처: 한국아동패널 2012, 2014, 2016 수정인용.

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

이 검사 결과에 따르면 매 검사 시점(2년)마다 20점 이상씩 수용어휘력의 점수가 향상되는 것으로 나타났으며, 만 3~7세에 걸쳐 꾸준히 여아의 수용어휘력 점수가 남아보다 높게 나타났다. 그런데 2015년 실시된 8차년도 결과에서 수용어휘력의 정상발달에 속하는 비율이 69.4%로 다른 시점에 비해 상당히 낮아진 것으로 나타났으며, 유의 요망 및 발달 의심 비율 역시 각각 16.6%와 14.0%로 이전 연도들에 비해 비정상적으로 판단되는 아동의 수가 많아졌다. 만 7세가 초등학교에 입학하는 중요한 변화의 시기에 해당하는 점을 고려하면 이 시기의 수용어휘력의 변화를 확인하기 위해 좀 더 면밀한 검사가 필요하다 하겠다.

3. 유아의 수용언어발달에 영향을 미치는 주요 요소

가. 모의 언어자극행동

가정환경의 특성과 질을 측정하기 위해 마련된 유아 가정환경자극검사(EC-HOME: Early Childhood Home Observation for Measurement of the Environment)는 <표2>와 같은 하위 항목들로 구성되어 있다. 그런데 앞서 언급했듯이 이 항목들의 내용을 살펴보면 부모가 자녀의 언어발달에 영향을 미치는 전체적인 요소들을 포괄하고 있음을 알 수 있다. 이 검사는 본래 주양육자를 통해 유아의 발달에 가정환경이 어떻게 영향을 미치는 지를 살펴보고자 한 것이지만, 그 가정환경의 중심에는 부모가 있고, 부모를 통해 그 환경이 완성되어 그 결과가 유아의 언어발달로 나타난다는 점에서, 그리고 해당 검사의 주된 대상이 주양육자인 어머니

라는 측면에서 본 연구에서는 이를 ‘모의 언어자극행동’으로 해석하고자 한다. 이 모의 언어자극행동이 아동의 언어발달에 커다란 영향을 미친다는 것은 이미 많은 선행연구의 결과들이 뒷받침해준다(김인경, 2016; 박혜경, 2014; 임현주·최향준·김현정, 2015; 임현주, 2014b; 장영은, 2016; 장영애, 1995). 35~43개월 및 60~66개월 아동을 대상으로 한 김인경(2016) 연구는 물론, 5차년도 한국아동패널인 49~55개월 아동을 대상으로 한 임현주·최향준·김현정(2015) 연구에서도 이 모의 언어자극행동이 유아의 수용어휘력에 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 박혜경(2014)은 모의 언어자극행동의 하위요인별로 언어발달과의 상관관계 및 영향력을 살펴봤는데, 그 결과 반응성과 다양성이 유아의 수용어휘력과 정적인 상관관계를 가졌으며, 다양성은 수용어휘력에 정적인 영향력을 끼친 대신, 학습자극은 부적인 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 임현주(2014b)는 가정환경 등이 만 3세 유아의 언어발달에 미치는 영향을 분석하였는데, 여기에서 모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에서 22.6%의 영향력으로 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

다음 <표2>는 한국아동패널이 2011년에서 2014년까지 확인한 가정환경자극검사의 점수에 해당하는 자료를 정리한 것이다. 이처럼 검사 대부분의 하위 영역은 전반적으로 전년도 대비 증가와 감소 경향을 보이지만 연차별로 큰 변화가 없어서 특이한 상황을 발견할 수 없었다. 다만 ‘반응성’의 경우 연차별로 감소하는 경향을 보였는데, 이는 아동이 성장함에 따라 어머니가 아동에게 보이는 정서적이거나 언어적인 반응이 다소 줄어들음을 의미한다(한국아동패널, 2015).

<표2> 가정환경자극검사 자료(2011~2014년)

단위: 점

구분	문항 수	2011년 (3세, 4차년도)		2012년 (4세, 5차년도)		2013년 (5세, 6차년도)		2014년 (6세, 7차년도)	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
전체	55	44.73	4.29	49.13	4.05	49.14	3.97	48.67	4.12
학습자료	11	8.99	1.16	9.05	1.03	9.04	0.88	8.90	0.98
언어자극	7	6.45	0.81	6.69	0.67	6.79	0.58	6.78	0.56
물리적 환경	7	6.62	0.94	6.59	1.07	6.75	0.82	6.64	0.89

반응성	7	6.59	0.90	6.32	1.15	5.95	1.26	5.70	1.33
학습자극	5	4.61	0.83	4.74	0.71	4.79	0.82	4.78	0.85
모방학습	5	4.49	0.77	4.03	0.83	4.01	0.88	4.07	0.91
다양성	9	6.73	1.19	8.19	1.10	8.18	1.07	8.17	1.03
수용성	4	3.25	0.81	3.51	0.70	3.63	0.59	3.64	0.55

출처: 한국아동패널 2015

본 연구는 다층성장모형(multilevel growth model)을 이용하여 만 3, 5, 7세의 수용언어발달을 종단적으로 추정함으로써 시간의 흐름에 따라 모의 언어자극행동이 유아의 언어발달에 어떠한 영향을 미치는 지를 살펴보고자 한다. 다층성장모형은 시점에 따라 그 값이 변하는 시간 의존적(time-dependent) 변수도 독립변수로 사용이 가능하지만, 독립변수의 값이 크게 변하지 않는 경우에는 독립변수를 초기값으로 고정시킨 시간 독립적인 변수를 사용한 선형모형 분석도 가능하다(김동기·홍세희, 2007; Raudenbush, Bryk, Cheong et al., 2004). 따라서 <표2>에서 확인하듯이 ‘모의 언어자극행동’ 하위 영역 모든 값들에서 큰 변화가 없으므로 본 연구에서도 이들이 시간 독립적인 변수인지를 확인하고자 한다.

나. 그 외 주요 요소

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

부모 학력의 경우도 많은 선행연구들이 아동의 어휘력 발달과 유의미한 관계가 있음을 확인시켜주고 있다. 김인경(2016) 연구는 부모의 낮은 학력이 아동의 어휘력 저하와 관련이 있음을 보여주었으며, 장영은(2016) 연구에서도 부모의 학력이 유아

의 어휘 발달과 유의미한 상관관계를 맺고 있는 것으로 나타났다. 그런데 곽수란·이진순(2015)의 연구에서는 아버지의 학력이 유아기 인지·언어발달에 영향을 미치지 못하고, 어머니의 학력만 유아기 인지·언어발달에 유의미한 효과를 나타내고 있는 것으로 나타났다. 해당 연구는 이 결과를 유아의 양육이 아버지보다는 어머니에 치중되어 있고, 어머니의 학력이 유아와의 상호작용에서 인적자본 즉, 언어 선택 및 인지 자극에의 차별성으로 작용함으로써 발달을 촉진하기 때문인 것으로 설명했다. 즉 어머니의 학력이 유아기 인지·언어발달에 유의미한 영향을 미치는 것은 아버지보다 어머니와의 상호작용이나 접촉이 더 긴밀하다는 것을 시사하며, 유아와의 직접적인 상호작용이 전제될 때 어머니의 학력은 유아의 인지·언어 발달에 중요한 영향 요인이 되는 것으로 추정할 수 있음을 보여준다. 사회경제적 지위(socioeconomic status: SES)를 살펴보는 연구에서는 아버지의 학력을 더욱 중시하는데 반해 유아의 언어발달을 살펴보는 연구에서는 어머니의 학력이 더 큰 의미가 있음을 알 수 있다.

가구소득의 경우 그 금액이 클수록 일반적으로 유아의 언어발달에 도움이 되는 것으로 나타나지만(이지연·곽금주, 2008; Feldman, Dollaghan, Campbell et al., 2000; Rescorla & Alley, 2001), 김인경(2016)의 연구에서는 가구소득이 35~43개월 아동의 수용어휘력과 부적 관계를 맺고 있고 60~66개월 아동의 수용어휘력과는 상관이 없는 것으로 나타났다. 이러한 사실을 통해 김인경(2016)은 가구소득이 높을수록 아동의 교육에 필요한 자원 투입이 증가할 수 있지만 부모가 가정에서도 일에 몰입해 자녀가 다양한 어휘에 노출되는 빈도가 적을 여지도 있음을 강조하고 있다. 그럼에도 불구하고 가구소득이 유아의 언어발달에 어떠한 형태로든 영향을 미치고 있고 대표적인 사회경제적 지위 결정 요소임을 고려할 때, 이 가구소득이 유아의 언어발달을 살펴볼 때 반드시 고려해야 할 요소임을 알 수 있다.

또한 부모의 취업 여부는 가구의 소득수준에도 영향을 미칠 뿐 아니라 가정 내 교육환경에도 큰 차이를 가져옴으로써 다시 유아의 언어발달에 영향을 미치게 된다. 특히 어머니는 가정 내 교육환경에 포함된 대부분의 변수들에서 주된 역할을 하는 존재이기도 하므로, 어머니의 취업 여부는 유아의 언어발달에 상당한 영향을 미치게 된다. Waldfogel, Jane, Wen-Jui Han et al.(2002)은 1982~89년에 태어난 미국 아동을 대상으로 모의 근로가 자녀의 어휘력과 수리능력에 미치는 영향을 연구하였는데, 주 21시간 이상 근무하면서 자녀를 친척이나 기관이 아닌 개인에게 맡기는 경우 어휘력과 수리능력 모두에서 두드러지게 낮게 나타났다. 취업모와 비취업

모의 유아 발달 수준을 연구한 이미리·신유림(2013) 연구에서는 취업모 집단의 유아가 비취업모 집단의 유아보다 의사소통 발달 수준이 더 높았다. 이렇듯, 어머니의 취업 여부가 유아의 언어발달에 영향을 미치고는 있지만 그 결과가 일반적이지는 않으므로 어머니의 취업 여부를 고려한 구체적인 연구가 요구되는 상황이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상

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

2. 연구 도구

가. 종속변수

종속변수인 수용언어능력을 확인하기 위해 한국아동패널은 김영태·홍경훈·김경희 등(2009)이 개발한 『수용·표현어휘력 검사(REVT: Receptive & Expressive Vocabulary Test)』 도구를 사용하였다. 수용어휘검사의 총 문항 수는 185개로, 문항은 명사 98개, 동사 68개, 형용사 및 부사 19개로 구성되어 있다. 검사는 생활연령에 따라 시작문항을 달리하는데 그 내용은 다음과 같다.

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

이처럼 한국아동패널이 제공하는 자료의 원점수는 각 연도별로 척도와 문항수가 다르다. 척도와 문항수에 따라 평균 점수와 표준편차는 가변적이므로 본 연구에서는 각 연도별로 검사한 수용어휘력 원점수를 단일화하기 위해 평균이 50, 표준편차가 10인 표준점수로 변환하여 최종 종속변수로 사용하였다.³⁾ <표3>은 이를 정리한 것이며, 여기에서 맞벌이는 부모 모두가 취업한 집단이며, 외벌이는 모가 취업하지 않은 집단을 의미한다. 이들은 해당 연구 기간 내에 모의 취업 및 미취업 상태가 변화하지 않은 가구를 기준으로 선별한 것으로 만 3, 5, 7세 모두에서 집단 구분에 따른 수용어휘력 차이는 나타나지 않았다.

<표3> 검사 시점별 유아 수용어휘력 원점수와 표준점수의 기술통계 (n=1,147)

단위: 점

구분	원점수				표준점수				t 검정
	최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	
3세 (’11년 도)	맞벌이	0	79	33.82	15.56	29.17	78.84	50.44	9.78
	외벌이	0	95	32.59	15.49	29.17	88.90	49.66	9.74
	전체	0	95	33.07	15.52	29.17	88.90	49.96	9.76

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

5세 (‘13년 도)	맞벌이	16	74	59.58	9.51	6.01	65.32	50.57	9.72	
	외벌이	15	75	58.89	9.53	4.99	66.34	49.86	9.74	1.193
	전체	15	75	59.16	9.52	4.99	66.34	50.15	9.73	
7세 (‘15년 도)	맞벌이	8	134	86.26	15.50	-2.34	83.07	50.71	10.51	
	외벌이	27	153	85.31	14.41	10.54	95.95	50.07	9.76	1.013
	전체	8	153	85.69	14.85	-2.34	95.95	50.33	10.07	

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

나. 독립변수

한국아동패널 연구진은 Caldwell과 Bradley(2003)가 개발한 가정환경자극검사를 번역·사용하여 모의 언어자극행동을 확인하였다. 이 검사는 관찰 및 면접 문항이 적절히 섞여 있으며, 학습자료 11문항, 언어자극 7문항, 물리적 환경 7문항, 반응성 7문항, 학습자극 5문항, 모방학습 5문항, 다양성 9문항, 수용성 9문항으로 구성되어 있다. 총 55개의 문항(24개 면접 문항 + 21개 관찰 문항 + 10개 면접/관찰 문항)으로 도구의 신뢰도인 Cronbach's α 계수는 0.833이었다.⁴⁾ 이는 김정미·곽금주(2007)가 EC-HOME의 국내 타당화 연구를 통해 확인한 검사-재검사 신뢰도 수치(0.76 ~ 0.97)와도 일치된 결과이다. 또한 모든 문항이 이분항 척도로 점수가 높을수록 각 영역의 언어자극행동이 양호한 것을 의미한다.

다. 조건변수

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

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

<표4> 조건변수/독립변수의 내용 및 기술통계량

구분	변수명	변수 내용	최소	최대	평균	표준 편차
조건 변수	유아 성별	0.남아, 1.여아	0	1	0.49	0.50
	모 학력	0.무학, 6.초등학교 졸, 9.중학교 졸, 12.고등학교 졸, 14.전문대 졸, 16.대학교 졸, 18.대학원 석사 졸, 21.대학원 박사 졸	0	21	14.45	2.01
	월평균 가구소득	단위 만원, 평균값 제공근 변환	9.83	59.16	21.20	5.08
독립 변수 (‘11년 기준)	학습자료	*11문항(8개 면접/관찰 + 3개 면접 문항) *학습에 대한 부모 자신의 열의를 포함하여 학습에 도움을 줄 수 있 는 장난감, 책, 게임에 대한 아동의 접근 가능성을 의미함.	0	11	9.02	1.17
	언어자극	*7문항(1개 면접/관찰 + 4개 면접 + 2개 관찰 문항) *부모가 대화, 모델링, 직접적인 지 도 등을 통해 자녀의 언어발달을 독려하는 것을 의미함.	1	7	6.47	0.82
	물리적 환경	*7문항(7개 관찰 문항) *물리적 환경이 안전하고 흥미로운 지, 공간이 충분한지를 의미함.	0	7	6.63	0.97
	반응성	*7문항(1개 면접 + 6개 관찰 문항) *아동에 대한 양육자의 정서적, 언 어적 반응성과 온정적 관계를 의미 함.	0	7	6.56	0.94
	학습자극	*5문항(5개 면접) *부모가 유아의 중요한 지식이나 기 술 습득을 격려하고, 학습에 관여하 는지를 의미함.	0	5	4.59	0.86
	모방학습	*5문항(4개 면접 + 1개 관찰 문항) *바람직하고 수용 가능한 부모 행동 의 모델링을 의미함.	1	5	4.46	0.77

	*9문항(1개 면접/관찰 + 6개 면접 + 2개 관찰 문항)				
다양성	*유아에게 풍부한 경험과 다양성을 제공해 줄 수 있는 가족의 생활 방식을 의미함.	1	9	7.65	1.27
	*4문항(1개 면접 + 3개 관찰 문항)				
수용성	*부모가 유아의 부정적인 행동을 수용할 수 있는 정도를 의미함.	0	4	3.31	0.79
합계	총 55문항(24개 면접 문항 + 21개 관찰 문항 + 10개 면접/관찰 문항)	신뢰도 (Cronbach's α)		0.833	

3. 분석 방법

시간의 흐름에 따른 유아의 수용어휘력 발달 양상을 추정하고, 이에 영향을 미치는 변수들의 효과를 알아보기 위해 2-수준 다층성장모형을 적용하였다. 다층성장모형은 패널자료에 적절한 모형으로, 이는 각 개인의 성장곡선을 추정할 수 있게 해주며, 추정된 개인별 성장곡선들의 변산(variation)에 영향을 미치는 요소의 탐구를 허용한다. 또한 이 모형은 종단자료의 구조를 각 개인 속에 반복된 관찰치가 내재한 것으로 이해하기 때문에 종단자료에서 발생할 수 있는 결측치를 고려할 수 있다는 강점을 가진다(강상진, 2016). 다층성장모형 분석을 통해 1-수준 모형에서는 변화함수를 추정하고, 2-수준 모형에서는 변화의 개인차를 설명하고자 하였다. 종속변수인 유아의 수용어휘력에 영향을 미치는 독립변수는 모의 언어자극행동이며, 앞서 설명했듯이 2-수준에 투입되는 독립변수는 그 값이 크게 변하지 않는 경우 초기치로 그 값을 고정시킬 수 있다. 그래서 먼저 2-수준에 투입되는 독립변수가 시간 독립적인지를 검증하기 위해 학습자료, 언어자극, 물리적 환경, 반응성, 학습자극, 모방학습, 다양성, 수용성에 대해 시점별 분산, 평균값을 살펴보았다. 그 결과 시점별 각 변수들의 분산과 평균값은 그 차이가 미미하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 각 변수들의 시간 독립성을 가정하고 2011년(4차년도) 측정값을 대표값으로 사용하여 분석을 실시하였다.⁵⁾ 그리고 기술통계는 SPSS 20.0을 사용하

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

였고, 다층성장모형의 경우는 R프로그램의 'lme4' 패키지를 이용하여 분석하였다.

가. 다층성장모형의 기초모형 설정

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

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

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

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

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

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

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

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

AGE_t 는 [0, 2, 4]로 설정하며, 모형에 제시된 각 모수의 의미는 다음과 같다. π_{0i} 는 만 3세 때(즉, $AGE_t=0$) 관찰된 유아 i의 수용어휘력 점수이고, β_{00} 은 만 3세 유

아 전체의 평균 수용어휘력 점수이다. π_{1i} 는 유아 i 의 성장률이며, β_{10} 은 전체 유아의 평균가속성장률이다. 1-수준 무선효과 모수인 σ^2 은 각 유아의 개인 내 관찰값의 분산으로, 이 값이 크면 관찰 시점별로 수용어휘력의 변화량이 큰 것을 의미한다. 2-수준 무선향인 u_{0i} 와 u_{1i} 는 개인효과 변수이다. u_{0i} 의 분산인 τ_{00} 은 만 3세 때 수용어휘력 점수의 개인차 크기이며, u_{1i} 의 분산인 τ_{11} 은 성장률의 개인차 규모를 반영한다. u_{0i} 와 u_{1i} 의 공분산인 τ_{01} (또는 τ_{10})의 값이 0보다 크면 만 3세 때 수용어휘력 점수가 높은 유아들이 다른 유아들보다 가파르게 성장한 것을 반영하고, $\tau_{01} < 0$ 이면 그 반대이다.

나. 다층성장모형의 연구모형 설정

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

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

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

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

2) 연구모형 2 (조건변수와 모의 언어자극행동 요소들 투입)

각 집단별로 마련한 연구모형 1에 모의 언어자극행동 요소(Q_p)들을 하나씩 투입

하여 모형을 설정하면, 조건변수 효과를 통제한 이후에도 발달 곡선의 개인차에 영향을 미치는 모의 언어자극행동 요소들을 탐색할 수 있다. 종속변수인 수용어휘력과 모의 언어자극행동 요소들과의 상관분석을 거쳐 통계적으로 유의한 상관계수를 갖고 동시에 다중공선성의 위험이 없는 Q_p 변수를 선택하여 연구모형 1에 추가로 투입한다. 이 ‘연구모형 2’의 일반식은 아래와 같다.

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

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

IV. 연구결과

1. 기초모형 분석 결과

한국아동패널데이터를 이용하여 4차년도 자료(2011년도 만 3세 유아)를 기준으로 부모 모두와 동거하는 유아 1,147명에 대해 만 3세부터의 수용언어발달 곡선을 추정된 결과는 아래 <표5>와 같다. 이는 앞서 최종 기초모형으로 선정된 모형1로 추정된 결과값으로 고정효과 추정량과 무선효과 추정량으로 구분하여 제시하였다.

<표5> 기초모형 분석 결과

고정 효과	모취업 집단		모미취업 집단	
	계수	표준오차	계수	표준오차
만3세 수용언어발달 평균	50.57***	0.37	49.85***	0.30
수용언어발달 변화율	0.090*	0.15	0.089*	0.11

무선효과	모취업 집단		모미취업 집단	
	분산	표준편차	분산	표준편차
수용언어발달 초기점 개인차	43.40	6.59	42.79	6.54
수용언어발달 변화율 개인차	1.84	0.18	0.02	0.003
유아 내 분산	50.70	7.12	49.47	7.03

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

검사 초기인 만 3세의 수용언어발달 측정 점수 평균은 모취업 집단의 경우 50.57점, 모미취업 집단의 경우 49.85점으로 집단 간에 큰 차이를 보이지 않았다. 또한 선형 변화율이 모든 집단에서 약 0.09로 유사한 값을 보였으며, 추정된 함수는 시간이 지남에 따라 선형적으로 증가하는 양상을 보였다. 이는 매년 수용언어발달이 평균적으로 0.09점씩 증가하는 것을 의미한다. 기초모형은 유아마다 다른 발달선을 가정하는 것으로, 2-수준 회귀계수의 분산인 무선효과 추정량은 그 다름의 정도를 나타낸다. 모취업 집단의 만 3세 유아의 경우 수용언어발달 점수의 유아 간 분산은 43.40, 변화율의 유아 간 분산은 1.84로 추정되었다. 그리고 모미취업 집단의 만 3세 유아의 경우 수용언어발달 점수의 유아 간 분산은 42.79, 변화율의 유아 간 분산은 0.02로 추정되었는데 이를 통해 변화율의 분산에 있어 집단 간 차이를 보임을 알 수 있었고, 이를 통해 집단 간에 수용언어발달 변화율은 비슷하지만 모취업 집단의 유아 간 변화율 차이가 모미취업 집단에 비해 더 큼을 확인하였다. 특히 두 집단 모두에서 만 3세 수용언어발달에 있어 개인 간의 차가 전체 분산의 45% 이상을 설명하고 있으므로 이 수용언어발달 점수의 개인 차이에 영향을 미치는 요소의 탐색이 필요하다고 하겠다.

2. 연구모형 분석 결과

가. ‘연구모형 1’의 조건변수 분석

유아의 수용언어발달 개인차에 영향을 미치는 조건변수를 탐색하기 위해 전체 집단을 대상으로 유아의 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득 변인을 추가하여 검증하였다. 상관분석 결과 유아의 수용어휘력과 유아 성별, 모의 학력이 유의한 상관관계를 보였고, 조건변수 간 상관은 대부분 낮은 상관을 보였지만, 모의 학력과 월평균 가

구소득이 비교적 큰 상관을 보였다. 이 결과는 아래 <표6>에서 확인할 수 있다.

<표6> 수용어휘력(Y)과 조건변수 간 상관분석

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

또한 유아의 언어발달 개인차에 영향을 미치는 조건변수들의 영향력을 확인하기 위해 전체 집단에 대해 다중회귀분석(단계선택)을 실시하였다. 그 결과는 <표7>에 제시되어 있다. 이를 통해 월평균 가구소득 변수가 제거되고, 유아 성별과 모의 학력을 동시에 투입한 모형이 가장 설명력이 높은 것으로 나타났다. 또한 월평균 가구소득 변수가 제거됨으로써 모 학력과 월평균 가구소득 간의 비교적 큰 상관으로 인해 발생할 수 있는 다중공선성 문제도 해결되었다.

<표7> 수용어휘력(Y)과 조건변수 간 다중회귀분석

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

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

‘연구모형 1’의 고정효과 분석 결과, 모 학력의 경우 전체 집단, 모취업 집단, 모미취업 집단 모두에서 유아의 수용언어발달에 대해 초기값과 변화율 양쪽에서 유의미

한 정적인 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 즉 모든 집단에서 어머니의 학력이 높을수록 만 3세 아동의 수용언어발달이 더 뛰어난 것은 물론 유아의 나이가 증가함에 따라 수용언어발달이 꾸준히 일어나고 있음을 알 수 있다. 유아 성별의 경우 전체 집단을 대상으로 했을 때 만 3세 유아의 수용언어발달에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 모미취업 집단에 의해 발생한 결과임을 알 수 있다. 이를 통해 모미취업 집단의 경우 만 3세 남아에 비해 여아의 수용언어능력이 더 뛰어나다는 사실을 확인하였다. 그런데 전체 집단에서는 의미가 없던 유아의 성별에 의한 변화율이 모미취업 집단에서는 유의미한 것으로 나타났는데 이는 유아의 나이가 증가함에 따라 남아에 비해 여아의 수용언어발달 속도가 점점 더 느려지는 것을 의미한다.

무선효과 분석 결과, 전체 집단은 물론 두 집단 모두에서 기초모형에 비해 ‘연구모형 1’이 개인 간의 차이를 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로는 전체 집단의 경우 약 4.7%, 모취업 집단의 경우 약 2.5%, 모미취업 집단의 경우 약 5.6% 정도를 ‘연구모형 1’이 더 잘 설명하고 있었다. ‘연구모형 1’의 분석 결과 추정량은 아래 <표8>과 같다.

<표8> 조건변수(C_r)가 투입된 ‘연구모형 1’ 분석 결과

고정효과	전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
	계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
초기치 절편	40.99***	1.66	43.38***	2.65	39.31***	2.24
조건 유아 성별	1.88***	0.46	1.42	0.73	2.22***	0.59
요인 모 학력	0.57***	0.11	0.43*	0.18	0.67***	0.15
변화율 절편	-1.65*	0.65	-2.10	1.09	-1.34	0.84
조건 유아성별	-0.30	0.18	-0.03	0.29	-0.47*	0.22
요인 모 학력	0.13**	0.04	0.15*	0.07	0.17*	0.06
무선효과	전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
	분산	기초모형 분산	분산	기초모형 분산	분산	기초모형 분산
수용언어발달 초기점 개인차	41.21	43.23	42.30	43.40	40.38	42.79
수용언어발달 변화율 개인차	1.65	0.72	2.33	1.84	1.22	0.02
유아 내 분산	49.91	49.92	50.74	50.70	49.41	49.47
누적설명분산 ⁶⁾	0.047		0.025		0.056	

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

나. ‘연구모형 2’의 모의 언어자극행동 요소(Q_p) 분석

‘연구모형 2’에서는 조건변수가 통제된 상황에서 모의 언어자극행동 요소들이 유아의 수용언어발달에 미치는 영향력을 모의 취업 여부로 구분한 집단별로 분석하였다. 이를 위해 전체 집단을 대상으로 모의 언어자극행동 요소들에 대한 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표9>와 같다.

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

<표9> 수용어휘력(Y)과 모의 언어자극행동 요소(Q_p) 간 상관분석

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

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

또한 유아의 언어발달 개인차에 영향을 미치는 모의 언어자극행동 요소들의 영향력을 확인하기 위해 전체 집단을 대상으로 다중회귀분석(단계선택)을 실시하였다. 그 결과는 <표10>에 제시되어 있다.

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

<표 10> 수용어휘력(Y)과 모의 언어자극행동 요소(Q_p) 간 다중회귀분석

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

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

‘연구모형 2’의 고정효과 분석 결과, 조건변수에 대해서는 초기치, 변화율 모두에서 ‘연구모형 1’과 동일한 결과를 얻었다. 그리고 투입한 독립변수들인 ‘모방학습, 물리적환경, 반응성’의 경우 전체 집단의 수용어휘력 초기치에 모두 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났고, 변화율에서는 반응성만 유의미한 영향력을 미쳤다. 즉 바람직하고 수용 가능한 부모 행동의 모델링을 갖추고 있을수록(모방학습), 물리적 환경이 안전하고 흥미롭고 충분한 공간을 갖추고 있을수록(물리적 환경), 그리고 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계가 양호할수록(반응성) 만 3세 유아의 수용어휘능력이 더 뛰어난 것으로 나타났다. 그리고 반응성의 변화율이 -0.21로 부적인 변화를 의미하고 있는데, 이는 유아가 성장함에 따라 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계가 양호할 때 유아의 수용언어 발달에 주는 효과가 계속 낮아지고 있음을 의미한다. 집단별로 살펴보면, 모취업 집단의 경우 독립변수들 중에서 반응성만 초기치와 변화율 모두에서 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 특히 전체 집단에서 반응성의 변화율이 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타난 것은 모취업 집단의 반응성 변화율이 유의미한 영향력을 미친 것에서 기인한 것으로, 모취업 집단의 경우 초기(만 3세)에는 반응성이 높을수록 유아의 수용어휘력이 높게 나타났지만, 시간이 흐름에 따라 점점 더 이 효

과가 낮아지고 있음을 보여주고 있다. 이는 반응성의 변화율이 전체 집단의 경우 -0.21인데 모취업 집단은 -0.45로 시간이 흐름에 따라 반응성이 유아의 수용언어 발달에 미치는 효과의 감소량이 훨씬 더 큰 데 반해 모미취업 집단에서는 이 값이 유의미하게 나타나지 않은 것에서 확인된다. 모미취업 집단의 경우 만 3세의 수용어휘력에 대해서 모방학습과 반응성이 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났지만, 변화율에 있어서는 유의미한 영향력을 갖는 것이 없었다. 이를 통해 전체 집단에서 만 3세의 수용어휘력에 유의미한 정적 영향력을 미치는 모방학습의 효과는 모미취업 집단에서 기인하는 것을 알 수 있다. 그리고 모든 집단에서 반응성이 유아의 수용어휘발달 초기치에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났는데 이는 반응성이 유아에게 매우 중요한 변수임을 의미한다.

무선효과 분석 결과, 전체 집단은 물론 두 집단 모두에서 ‘연구모형 1’에 비해 ‘연구모형 2’가 개인 간의 차이를 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 구체적으로는 전체 집단의 경우 약 3.5%, 모취업 집단의 경우 약 1.8%, 모미취업 집단의 경우 약 4.3% 정도를 ‘연구모형 2’가 더 잘 설명하고 있었다. ‘연구모형 2’의 분석 결과 추정량은 아래 <표11>과 같다.

<표11> 모의 언어자극행동 요소(Q_p)가 추가로 투입된 ‘연구모형 2’ 분석 결과

고정효과		전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
		계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
초기치 절편		29.86***	2.58	31.92***	4.52	28.12***	3.22
조건 요인	유아 성별	1.72***	0.45	1.30	0.73	1.97***	0.58
	모 학력	0.47***	0.11	0.38*	0.18	0.54***	0.15
독립 변수	모방학습	0.82**	0.31	0.27	0.52	1.13**	0.39
	물리적 환경	0.54*	0.24	0.66	0.40	0.47	0.30
	반응성	0.84***	0.25	1.02*	0.49	0.78**	0.29
변화율 절편		0.46	1.02	1.45	1.87	0.28	1.24
조건 요인	유아 성별	-0.26	0.18	-0.01	0.29	-0.44*	0.22
	모 학력	0.15**	0.04	0.16*	0.07	0.13*	0.06
독립 변수	모방학습	-0.001	0.12	-0.03	0.21	0.06	0.15
	물리적 환경	-0.15	0.09	-0.09	0.16	-0.19	0.06
	반응성	-0.21*	0.10	-0.45*	0.21	-0.13	0.11

무선효과	전체 집단		모취업 집단		모미취업 집단	
	분산	연구 모형1 분산	분산	연구 모형1 분산	분산	연구 모형1 분산
수용언어발달 초기점 개인차	39.76	41.21	41.54	42.30	38.63	40.38
수용언어발달 변화율 개인차	1.65	1.65	2.36	2.33	1.21	1.22
유아 내 분산	49.77	49.91	50.45	50.74	49.37	49.41
누적설명분산		0.035		0.018		0.043

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

V. 결론 및 제언

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

첫째, 검사 초기인 만 3세 유아의 수용어휘력은 모취업 집단이 50.57점, 모미취업 집단이 49.85점으로 모취업 집단이 다소 높게 나타났지만 집단 간에 큰 차이를 보이지는 않았다. 또한 수용언어발달의 선형 변화율이 모취업 집단은 0.090, 모미취업 집단은 0.089로, 이는 수용어휘력 점수를 평균 50, 표준편차 10인 표준점수로 변환했을 때, 매년 모든 집단에서 약 0.09점씩 점수가 증가하는 것으로 모든 집단, 모든 연령에서 지속적인 수용언어발달이 이뤄지는 것을 알 수 있었다. 그리고 만 3, 5, 7세 모두에서 모의 취업 여부에 따라 구분한 집단 간의 수용어휘력 차이는 나타나지 않았다. 이처럼 집단 간의 수용언어발달 변화 궤적(변화율과 평균값 등)은 비슷하였

지만 변화율의 분산에 있어서는 집단 간 차이를 보였는데 이를 통해 모취업 집단의 유아 간 변화율 차이가 모미취업 집단에 비해 더 크다는 사실을 확인하였다. 그리고 검사의 시작 시점인 만 3세에 이미 유아의 수용언어발달 개인수준 분산이 모든 집단에서 45%가 넘을 만큼 개인차가 크다는 점을 확인한 만큼 이 성장곡선의 개인차를 설명하는 요인에 대한 지속적인 탐색과 연구가 필요하다 하겠다.

둘째, 조건변수로 설정한 유아의 성별, 모의 학력, 월평균 가구소득 중에서 유아의 수용어휘력에 유의미한 영향력을 미치는 변수는 유아 성별과 모의 학력이었다. 전체 집단에서 수용어휘력의 초기치 차이에 영향을 주는 변수는 유아 성별과 모의 학력이었지만 모의 취업 여부로 집단을 구분했을 때는 모미취업 집단에서만 유아 성별이 초기치에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 통해 유아 성별은 모미취업 집단의 만 3세 유아의 수용언어발달에 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 즉 모미취업 집단의 경우 만 3세 여아가 남아에 비해 더 높은 수용어휘력을 갖고 있는 것으로, 이는 여아가 남아에 비해 수용어휘력이 더 높다는 다른 선행연구들(임현주·최항준, 2017; 김은설·배윤진·조숙인 외, 2016; 임현주·최항준·김현경, 2015)에 비해 더 구체적인 정보를 제공한다 하겠다. 또한 모미취업 집단의 경우 유아 성별은 변화율에도 부적 영향력을 미치는 것으로 나타났는데 이는 유아의 나이가 증가함에 따라 남아에 비해 여아의 수용언어발달 속도가 더 크게 둔화되고 있음을 의미한다. 모의 학력은 전체 집단은 물론 모취업 집단과 모미취업 집단 모두에서 수용어휘력 초기치와 변화율에 유의미한 정적인 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 모의 학력은 만 3세 유아의 수용어휘력에 긍정적 영향을 미치는 물론 유아가 성장함에 따라서도 모의 학력은 꾸준히 유아의 수용언어발달에 긍정적 영향을 주고 있음을 확인할 수 있었다. 이런 점에서 모의 학력은 유아의 수용언어발달에 매우 중요한 변수임을 알 수 있다.

셋째, 조건변수들 중에서 유아의 수용언어발달에 유의미한 영향력을 미치는 유아 성별, 모의 학력을 통제했을 때, 전체 집단을 대상으로 상관분석과 단계적 회귀분석을 통해 확인된 유아의 수용언어발달에 유의미한 영향을 미치는 모의 언어자극행동은 앞서 정의한 8개의 하위 요소들 중에서 ‘물리적환경, 반응성, 모방학습’인 것으로 나타났다. 전체 집단에서 세 요소 모두 만 3세의 수용어휘력에 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 변화율은 반응성만이 부적 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 각 집단별로 구체적으로 살펴보면, 바람직하고 수용 가능한 부모 행동의 모델링을 의미하는 모방학습은 어머니가 취업하지 않고 아이와 함께 활동하는 환경

에 있는 만 3세 유아의 수용어휘력에 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 어머니가 취업하지 않을수록 아이가 어머니와 함께 하는 시간 및 활동이 많아질 수 있으므로 어머니의 행동이 만 3세 아이의 수용언어 활동에 영향을 미치게 되는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 모방학습은 변화율에는 영향을 미치지 않았는데 이는 아이가 성장함에 따라 어린이집 등 외부 활동 시간이 많아지면서 어머니와의 접촉 시간이 줄어들기 때문에 변화율에 영향을 미칠 정도로 강한 힘을 발휘하지 못하는 것으로 해석된다. 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계를 의미하는 반응성은 어머니의 취업 여부에 관계없이 모든 경우에 만 3세 유아의 수용어휘력에 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 또한 어머니가 취업한 환경의 가정에서는 반응성이 변화율에 유의한 부적인 영향을 미쳤는데 이는 반응성이 유아의 수용언어발달 평균 변화율보다 낮은 정도로 증가하여 유아의 나이가 증가할수록 수용어휘력의 개인 간 차이를 감소하게 만드는 것으로 이해할 수 있다.

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

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

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구의 결과를 통해 제언을 하면 다음과 같다. 먼저 만 3세에 이미 유아의 수용언어발달 개인수준 분산은 모든 집단에서 45%가

념을 만큼 개인차가 크므로 이 개인차를 설명하는 요인에 대한 지속적인 탐색과 연구가 필요하다. 또한 모의 취업 여부로 구분한 집단 간에 수용언어발달 궤적이 별 다른 차이를 보이지는 않았지만 그 발달에 영향을 미치는 요소들에는 차이가 존재 했으므로 이 가정 환경에 따른 개인차로 인해 발생할 수 있는 불합리한 교육적 격 차를 해소할 수 있도록 노력해야 한다. 이 시기가 유아의 언어발달은 물론 전체적 인 성장과 발달에도 중요한 시기임을 고려할 때, 여러 환경적 요인에 따른 개인차 를 극복할 수 있도록 국가는 적극적인 지원을 아끼지 말아야 하며, 우선적으로 어 린이집과 유치원 등 유아교육기관에서 개인화 학습과 개별화 지도가 일반화될 수 있도록 해야 한다. 둘째, 어머니가 취업하지 않은 가정 환경에서 유아의 성별이 만 3세의 수용어휘력은 물론 그 변화율에도 영향을 미치고 있으므로 이에 대한 보다 심화된 연구를 통해 이들 부모가 유아의 성별에 따라 언어발달의 시기에 차이가 있 음을 깨닫고 이에 맞는 양육과 교육을 할 수 있도록 도움을 줄 수 있는 프로그램을 개발하는 것도 필요하다. 또한 모의 학력은 모의 취업 여부에 관계없이 만 3세의 수용어휘력은 물론 그 변화율에도 정적인 영향을 미치고 있으므로 모의 학력으로 인한 차이를 보정할 수 있는 구체적인 방안을 마련하기 위한 후속 연구도 필요할 것이다. 셋째, 모방학습이 어머니가 취업하지 않고 아이와 함께 활동하는 환경에 있 는 만 3세 유아의 수용어휘력에 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났으므로 부모가 올바른 부모의 모델을 형성하여 자녀의 언어발달에 도움을 줄 수 있도록 이를 위한 부모 교육이 필요하다 하겠다. 그리고 반응성에 대한 본 연구 결과, 유아가 어릴수 록 아동에 대한 양육자의 정서적, 언어적 반응성과 온정적 관계를 통해 유아의 수 용어휘력을 더욱 효과적으로 높일 수 있음을 확인했으므로 이를 반영한 언어 교육 이 병행될 수 있도록 후속 연구가 진행될 필요가 있다. 특히 모취업 집단의 경우에 유아가 성장함에 따라 반응성으로 인한 수용언어발달이 계속적으로 크게 감퇴하고 있는데, 이것이 단순히 어머니와의 접촉시간이 줄어들에 따라 부모와 아이 사이의 정서적인 유대감 등이 약해져서 그런 것인지, 이러한 어머니의 빈 자리를 무엇으로 채움으로써 아이의 수용어휘력 발달을 극대화할 수 있을 것인지 등을 추가적으로 고민해 볼 필요가 있다.

참고문헌

- 강상진(2016). 다층모형. 서울: 학지사.
- 곽수란·이진순(2015). 유아기 사회성 및 인지언어 발달 영향요인 분석. 한국보육학회지, 15(3), 265-291.
- 김동기·홍세희(2007). 다층모형을 적용한 청소년의 외현적 공격성 변화 추정: 변화에 있어서의 개인차에 대한 생태학적 요인 검증. 조사연구, 8(2), 21-42.
- 김영태·홍경훈·김경희·장혜성·이주연 (2009). 수용-표현 어휘력 검사도구. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김은설·배운진·조숙인 외(2016). 한국아동 성장발달 종단연구 2016. 서울: 육아정책연구소.
- 김은설·도남희·왕영희 외(2012). 한국아동패널 2012. 서울: 육아정책연구소.
- 김인경(2016). 우리나라 영유아발달의 결정요인과 정책적 함의. 한국개발연구원.
- 김정미·곽금주(2007). 3-6세 유아를 위한 가정환경 자극 척도(EC-HOME)의 타당화 연구. 아동학회지, 28(1), 115-128.
- 문혁준(2008). 부모-자녀 관련 국내학술지 논문의 연구 동향. 아동학회지, 29(2), 15-31.
- 박화윤·조진희(2012). 다문화가정 유아의 어휘력, 언어 이해력 및 표현력에 영향을 미치는 사회 인구학적 변인. 유아교육연구, 32(5), 121-144.
- 박혜경(2014). 가정환경, 부모의 양육행동, 사교육 경험이 만 3세 언어발달에 미치는 영향. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 이미리·신유림(2013). 취업모와 비취업모 유아의 발달에 대한 어머니 역할, 유아 기질, 환경적 지지의 효과. 육아정책연구, 7(1), 1-20.
- 이정림·김길숙·송신영 외(2015). 한국아동패널 2015. 서울: 육아정책연구소.
- 이지연·곽금주(2008). 아동초기 사회경제적 지위(SES)와 가정환경이 언어발달에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 21(3), 151-165.
- 임현주·최향준(2017). 유아의 개인변수, 모의 양육변인, 사회적 지원 군집에 따른 유아의 수용·표현언어 발달 차이 연구. 유아교육연구, 37(1), 179-200.
- 임현주·최향준·김현정(2015). 유아의 성별과 출생순위, 어머니변인 및 가정환경, 교사효능감이 유아의 인지·언어발달에 미치는 영향. 열린유아교육연구, 20(6), 247-264.
- 임현주(2014a). 어머니의 양육방식 유형집단간 가정 내·외적 지원, 유아의 언어발달, 또래와의 상호작용 차이 연구. 열린유아교육연구, 29(5), 191-214.
- 임현주(2014b). 유아의 기질 및 가정환경과 또래 상호작용이 만3세 유아의 언어발달에 미치는 영향. 미래유아교육학회지, 21(4), 183-201.

- 위호성(2014). 부모의 사회경제적 지위, 어머니의 양육 특성, 지역사회 특성이 유아 발달에 미치는 영향. 석사학위논문. 서울대학교 대학원.
- 장영은(2016). 유아기 어휘발달을 예측하는 보육경험 및 가정환경의 영향력: 소득수준에 따른 분석. 한국보육학회지, 16(3), 115-139.
- 장영애(1995). 가정환경자극, 사회인구론적 변인과 아동의 언어능력간의 인과모형분석. 대한가정학회지, 33(4), 173-188.
- 장명림·서영숙·신지현(2006). 영·유아 교육복지 통합서비스 제공 방안 연구: 교육복지 투자우선지역 지원사업. 한국교육개발원.
- 최윤경·배운진·송신영 외(2014). 한국아동패널 2014. 서울: 육아정책연구소.
- 최지현·성현란(2010). 아동 및 부모의 사회인구학적 변인이 영유아 발달에 미치는 영향. 인지발달중재학회지, 1(1), 69-87.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986) The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182
- Bruner, J. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 1-19.
- Caldwell, B. M., & Bradley, R. H.(2003). *Home inventory administration manual*. Fayetteville, AR: University of Arkansas for Medical Sciences.
- Cochran-Smith, M.(1984). *The Making of a Reader*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Feldman, H. M., Dollaghan, C. A, Campbell, T.F., Kurs-Lasky, M., Janosky, J. E., & Paradise, J.L. (2000). Measurement properties of the Mac-Arthur Communicative development Inventory at ages one and two years. *Child Development*, 71, 310-322.
- Garrison, D. R., & Shale, D.(1990). *Education at a distance: From issues to practice*. Malabar, FL: Rovert E. Krieger Publishing Company.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Development Psychology*, 27, 236-248.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F., & Congdon, R. T. (2004). *HLM6: Hierarchical linear and nonlinear modeling*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Rescorla, L., & Alley, A.(2001). Validation of the Language Development Survey(LDS): A parent report tool for identifying language delay in toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 434-445.

- Saxon, T. F., Colombo, J., Robinson, E. L., & Frick, J. E. (2000). Dyadic interaction profiles in infancy and preschool intelligence. *Journal of School Psychology*, 38(1), 9-25.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher mental process*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Waldfoegel, Jane, Wen-Jui Han, and Jeanne Brooks-Gunn(2002). The effects of early maternal employment on child cognitive development. *Demography*, 39(2), 369-392.

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

Abstract

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

Taekyun Kim

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

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

in receptive vocabulary ability between groups was similar, but the variation of change rate showed difference between the groups, confirming that the difference of change rate of the mother employment group is larger than that of the mother unemployment group.

Second, among the variables of infant gender, mother's education background, monthly household income set as condition variable, variables that have significant influence on infant's receptive vocabulary ability were infant gender and mother's education background. In the group whose mothers were not employed, the 3-year-old girls had higher receptive vocabulary ability than boys. As the age of the infant increased, the rate of development of the receptive vocabulary ability of the female children was slower than that of the male. The mother's education background had a positive effect on receptive vocabulary ability of 3-year-old infants in all groups, and it was found to have a positive influence on infant's receptive vocabulary development even as infants grew.

Third, when controlling infant gender and mother's education background in the condition variables which have significant influence on infant's receptive vocabulary development, the language stimulus behaviors of mothers which have a significant effect on infant's receptive vocabulary development were 'physical environment, responsivity, modeling'. If the mother does not work, the time and activity of the child with the mother increases, so the behavior of the mother has a greater influence on the receptive vocabulary activity of the 3-year-old child through modeling. Responsivity was found to have a significant influence on the receptive vocabulary ability of 3-year-old infants, regardless of whether the mother was employed or not. In addition, in families where a mother is employed, responsivity has a significant negative effect on the rate of change in the infant's receptive vocabulary development. It is understood that the responsivity increases to a level lower than the average rate of change in the infant's the receptive vocabulary development, and as the infant's age increases, the difference of the receptive vocabulary ability is decreased.

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