

## 5개월 추적연구를 통한 말 늦은 아동의 표현어휘 발달 예측 요인

Predictors of Expressive Vocabulary Development in Late Talker with a 5-month Follow-up Study

---

저자 (Authors)	이민정, 임동선 Lee, Min-jung, Yim, Dongsun
출처 (Source)	<a href="#">특수교육 19(1)</a> , 2020.2, 5-28(24 pages) <a href="#">Special Education Research 19(1)</a> , 2020.2, 5-28(24 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">이화여자대학교 특수교육연구소</a> Ewha Womans University The Special Education Research Institute
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE09310375">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE09310375</a>
APA Style	이민정, 임동선 (2020). 5개월 추적연구를 통한 말 늦은 아동의 표현어휘 발달 예측 요인. 특수교육, 19(1), 5-28
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203.255.***.68 2020/08/27 00:03 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

## 5개월 추적연구를 통한 말 늦은 아동의 표현어휘 발달 예측 요인\*

이민정\*\* · 임동선\*\*\*

### Predictors of Expressive Vocabulary Development in Late Talker with a 5-month Follow-up Study

Lee, Min-jung · Yim, Dongsun

---

이민정 · 임동선. 5개월 추적연구를 통한 말 늦은 아동의 표현어휘 발달 예측 요인. 『특수교육』, 2020, 제19권, 제1호, 5-28. **연구목적:** 표현어휘 발달에 영향을 미치는 내적 요인(가계력, 빠른우연학습) 및 외적 요인(어머니 교육년수, 어머니의 발화 양)에서 말 늦은 아동과 늦게 말이 트인 아동 간 차이를 살펴보고, 말 늦은 아동의 5개월 후 표현어휘 능력을 유의미하게 예측하는 요인이 무엇인지 알아보고자 한다. **연구방법:** 18-31개월 말 늦은 아동 31명이 본 연구에 참여하였다. 아동의 빠른 우연학습을 알아보기 위해 QUIL을 실시하였고, 언어장애의 가계력과 어머니 교육년수는 KBPR와 아동 배경정보지를 통해 수집하였으며, 어머니의 발화 양(MLU-w, TTR, 분당 NDW)을 알아보기 위해 어머니-아동의 자유놀이 상황에서 수집한 자말화를 분석하였다. 5개월 후 측정된 표현어휘를 기준으로 전체 말 늦은 아동 31명을 정상수준도달집단 14명과 정상수준미달집단 17명을 구분하여, 두 집단 간 내적 및 외적 요인의 차이와 말 늦은 아동의 5개월 후 표현어휘 능력을 유의미하게 예측하는 요인을 분석하였다. **연구결과:** 두 집단 간 빠른우연학습에서 유의한 차이가 나타났다. 말 늦은 아동의 5개월 후 표현어휘 능력을 가장 잘 예측하는 요인은 MLU-w였다. **결론:** 본 연구는 말늦은 아동의 표현어휘 발달에 영향을 미치는 요인에 대한 연구로 말 늦은 아동의 조기선별을 위한 기초자료를 제공하였다는 데에 임상적 의의가 있다.

---

**주제어:** 말늦은아동, 표현어휘발달, 표현어휘발달 예측요인

---

\* 본 논문은 제1저자의 이화여자대학교 일반대학원 석사학위논문을 수정 · 보완한 것임

\*\* 이화여자대학교 언어병리학과 석사 (제1저자, E-mail: mungt@naver.com)

\*\*\* 이화여자대학교 언어병리학과 교수 (교신저자, E-mail: sunyim@ewha.ac.kr)

## I. 서론

말 늦은 아동(late talkers)의 언어 발달지체와 관련된 변인이 무엇인지 밝히고자 하는 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 말 늦은 아동은 다른 영역에서 뚜렷한 결함이 없이 표현어휘가 50개 미만이며 두 낱말 조합이 나타나지 않거나 표준화 어휘 발달 검사에서 표현어휘 발달이 또래와 비교했을 때 10%ile 미만 또는  $-1SD$  미만으로 현저한 지체를 보이는 3세까지 아동을 말한다(김영태, 2014; Ellis Weismer, Murray-Branch, & Miller, 1994). 많은 연구에서 말 늦은 아동은 표현 언어뿐만 아니라 수용언어, 빠른 연결 능력, 음운 능력 등에서도 어려움이 나타난다고 보고되면서 아동의 느린 언어발달에 다양한 이론들이 제기되고 있다(Paul, 1991; Thal, 1991; Thal & Bates, 1988).

말 늦은 아동 중 50%는 자연적으로 회복되고, 나머지 50% 아동이 지속적으로 언어 문제가 나타난다고 알려져 있다(Rescorla, 2011). Rescorla(2002, 2009)는 말 늦은 아동이 정상 범주의 언어능력을 회복하더라도 언어능력이 다소 취약하거나 일상적인 의사소통에서 어려움을 겪을 수 있다고 보고하였으며, 말 늦은 아동 중 일부는 어휘, 음운, 문법, 읽기 영역에서 또래 아동에 비해 낮은 수행력을 보이는 등 언어발달 문제가 지속적으로 관찰되었다고 하였다. 이처럼 공식검사 결과 정상 범주에 해당하지만 또래 아동에 비해서 낮은 수행능력을 보이거나 사각지대에 놓여 도움을 받지 못하는 경우가 많아 아동의 읽기 및 학습에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이렇게 지속적으로 언어에 어려움이 있는 경우 3세 이후에는 학령기 전에 단순 언어장애(Specific Language Impairment, SLI)로 진단되고 학령기 이후에는 학습장애나 읽기장애 등 학업성취 및 언어사용에서 어려움을 겪을 수 있다(Rescorla, 2002). 따라서 최대한 이른 시점에 말 늦은 아동의 표현어휘 발달에 대한 예측 요인을 정확히 밝히고, 그에 적절한 지원을 해주는 것은 매우 중요하다. Hart(2000)는 4세 이후 언어 중재의 효과가 적기 때문에 4세 이전 언어 발달이 중요하다는 것을 강조하였다. 최근 말 늦은 아동의 언어 발달 예측 요인을 찾는 연구들이 활발하지만 연구 결과 간에 상당한 이견이 있으며 국내 연구는 적다.

아동의 언어 발달에 영향을 미치는 요인들은 아동이 선천적으로 지니고 태어나는 내적 요인과 주변 환경으로부터 영향을 받는 외적 요인으로 구분할 수 있다. 내적 요인으로는 성별, 가족(부모, 조부모, 형제자매) 중 언어장애 유무, 반복적인 중이염 이력, 아동의 표현·수용언어 능력, 수용 및 표현어휘 크기, 빠른 연결 능력, 비언어성 인지 능력, 작업 기억 능력과 같은 기초 언어처리 능력 등이 보고되었다(김영태, 2014). 외적 요인으로는 가정소득 수준, 부모 교육수준 등의 사회경제적 지위, 부모의 양육 스트레스, 아동에 대한 어머니의 발화 등이 알려져 있다(이지연, 곽금주, 2008). 특히, 어머니의 발화는 아동의 언어 발달에 큰 영향을 미치는데 이는 어머니의 교육수준과 같은 사회경제적 지위(SES)의 영향을 받는다(Collisson et al.,

2016).

아동의 언어발달에 영향을 미치는 가장 큰 내적요인으로는 가족력과 빠른연결(fast mapping) 능력이 있다. 가족력에 관련하여 말 늦은 아동의 56%가 가족 내에서 언어지체 이력이 있다고 보고되며(Paul, 1991), 말 늦은 아동의 가계력 비율은 41%로 일반 아동의 가계력 비율 14%에 비해 3배 더 높았다(Rescorla & Schwartz, 1990). Bishop, Price, Dale와 Plomin, (2003)은 언어장애의 가계력이 있는 아동 중에서 언어문제를 보인 아동은 8-48%로 이는 가계력이 없는 아동의 출현율에 비해 유의하게 높았다고 보고하였다. 이처럼 언어 지체의 가계력은 언어 및 학습 문제의 위험을 증가시킬 수 있으므로 지속적인 언어장애를 예측할 때 고려할 필요가 있다. 그러나 일부 연구는 말 늦은 아동의 가계력은 표현어휘 발달과 유의한 상관 이 없다고 보고한다. Fisher(2017)는 언어장애가 가족 내에서 발생한다는 증거가 없으며 언어 장애의 가계력이 아동의 언어발달을 예측하는 요인이 아니라고 하였다. 그러나 가족 구성원에게 어떤 증상이 있는지, 그 증상이 지속적이었는지, 일시적이었는지와 같은 세부 요소들은 아동마다 다르므로, 언어발달에 영향을 미치는 여러 유전 기질과 관련되어 이러한 세부적인 차이가 달라질 수 있다고 하였다.

말 늦은 아동은 아동의 어휘 습득에 있어서 중요한 역할을 하는 빠른연결(fast mapping) 능력의 결함이 있다고 알려져 있다(Ellis Weismer, Venker, Evans, & Moyle, 2013). 빠른연결은 아동이 어떤 낱말을 단 한 번 듣고 그 낱말과 참조물(사물이나 동작 등)과의 관계를 빠르게 연결하여 새로운 낱말의 뜻을 추측하거나 학습하는 것을 말한다(김영태, 2014; Carey, 1978). 아동의 빠른연결 능력은 빠른우연학습(Quick Incidental Learning; 이하 QUIL) 과제를 통해 평가할 수 있으며, 빠른우연학습(QUIL) 과제는 다양한 연구에서 아동의 어휘 습득 능력을 평가하기 위하여 사용되었다(배경란, 임동선, 2018; 임동선, 양윤희, 김신영, 2015). Ellis Weismer 외(2013)는 새로운 사물과 익숙한 사물의 빠른연결 과제에서 말 늦은 아동이 일반 아동에 비해 유의하게 낮은 수행력이 나타났으며 빠른연결 능력은 아동의 현재 언어능력뿐만 아니라 이후 언어능력에도 연관되어 있다고 하였다.

아동의 언어 발달에서 가계력, 빠른연결과 같은 내적 요인뿐만 아니라 외적 요인, 즉 환경적 변인도 중요하다. 특히, 사회경제적 지위(SES)는 가정의 소득, 부모의 직업과 학력으로 나뉘는데 어머니의 교육수준은 일반 아동의 언어 능력에 대한 유의미한 예측변인으로 나타났다(Paul, 1991; Rice, Spitz, & O'Brien, 1999). 사회경제적 수준에 따라 아동이 경험하는 어머니와의 상호작용 양과 질에 차이가 있으며 어머니의 언어적 및 비언어적 상호작용 행동은 아동의 어휘발달을 설명하는 중요한 요인으로 나타났다(Hart & Risley, 1995). 특히, 이수향, 김수진과 홍경훈(2018)은 사회 정서적 발달과 관련된 어머니의 변인 중 어머니의 교육수준에서 말 늦은 아동의 어머니는 일반 아동에 비해 고졸 이하 학력의 비율이 높고 석사 이상 학력의

비율이 낮았다고 보고하였으며, 아동의 언어 발달과 가계 소득과 부모 학력이 높을수록 3세와 4세 아동의 언어 능력이 높다는 연구결과도 있다(이지연, 곽금주, 2008). 반면, 어머니 또는 부모의 학력이 아동의 언어 발달과 관련이 없으며 아동의 언어 발달을 예측하는지 여부도 불확실하다는 연구도 있다(Dale, Price, Bishop, & Plomin, 2003; Peyre et al., 2014; Reilly et al., 2007; Rescorla & Dale, 2013; Zubrick, Taylor, Rice, & Slegers, 2007).

부모가 아동에게 말하는 방식도 아동의 언어 발달에 영향을 미칠 수 있다. 아동은 명시적인 지시 없이 자연스러운 환경에서 어휘 및 구문을 쉽게 습득하는데 부모와의 상호작용과 같은 언어 경험은 아동의 언어 습득에 도움을 준다(Kuhl et al., 1997). 일반적으로 문장의 길이가 짧고 구조가 단순하여 아동의 언어수준과 비슷한 발화일수록 아동의 언어 발달을 촉진한다고 알려져 있다. 반면, 길이가 긴 발화는 풍부한 정보를 아동에게 제공하므로 일반 아동의 후기 어휘 발달의 예측 요인이었다고 보고된다(Hoff & Naigles, 2002). 이처럼 20-34개월의 말 늦은 아동과 어머니, 일반 아동과 어머니를 대상으로 어머니 발화의 유형을 비교한 결과, 평균발화길이(Mean Length of Utterance; 이하 MLU)의 차이는 말 늦은 아동과 어머니가 일반 아동과 어머니에 비해 큰 것으로 나타났다(Girolametto, Weitzman, Wiigs, & Pearce, 1999). 반면, Fischel, Whitehurst, Caulfield과 DeBaryshe(1988)은 말 늦은 아동, 생활연령을 일치시킨 일반 아동, 언어수준을 일치시킨 일반 아동 간 어머니 발화의 평균발화길이(MLU)는 통계적으로 유의한 차이가 없었다고 하였다.

말 늦은 아동의 어휘발달 예측 요인에 대한 대규모 코호트 연구와 메타 연구가 최근 활발하게 이루어졌으나 연구마다 결과가 다르다. 말 늦은 아동의 학령전기 표현 언어 능력을 예측하는 요인을 알아보기 위한 메타분석 결과, 성별과 가계력은 유의하지 않았으나 사회경제적 지위, 표현 및 수용언어는 예측 요인으로 유의하다고 보고하였고(Fisher, 2017), 24개월 표현어휘 발달 지체의 위험에 대한 연구 결과, 언어발달 지체는 성별, 낮은 사회경제적 지위, 출산 시 어머니 연령, 낮은 양육의 질과 유의한 관련이 있어 남아일수록 사회경제적 지위가 낮을수록 언어발달이 지체될 가능성이 높은 것으로 나타났다(Reilly et al., 2007). 국외의 경우, 말 늦은 아동의 특성, 언어발달에 영향을 주는 환경적 변인과 예측 요인 등 연구가 다양하게 이루어졌으나 국내의 경우 말 늦은 아동에 대한 연구가 매우 적다. 또한, 말 늦은 아동을 대상으로 한 연구는 예측 요인, 음운, 어휘습득전략, 빠른우연학습, 어머니의 발화 등을 각각 살펴보았으나 이를 종합한 연구는 드물다. 본 연구는 말 늦은 아동의 표현어휘 발달에 영향을 미치는 요인을 5개월 종단추적 연구를 통해 종합적으로 살펴보려고 한다.

본 연구는 말 늦은 아동의 언어 발달에 영향을 미칠 수 있는 내적 요인(가계력, 빠른우연학습), 외적 요인(어머니 교육년수, 어머니의 발화 양)을 살펴보고 내적 요인과 외적 요인 중에서 어떠한 변인이 5개월 후 아동의 표현어휘 능력을 유의미하게 예측하는지 알아보려고 한

다. 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 정상수준도달집단과 정상수준미달집단은 1차 평가 시 측정한 내적 요인(가계력, 빠른우연학습) 및 외적 요인(어머니 교육년수, 어머니의 발화 양)에서 유의한 차이가 있는가?

둘째, 말 늦은 아동의 어휘 능력, 내적 및 외적 요인들 간에 어떠한 상관관계를 보이는가?

셋째, 내적 요인(가계력, 빠른우연학습), 외적 요인(어머니 교육년수, 어머니의 발화 양) 중 어떠한 변인이 2차 표현어휘 능력을 유의미하게 예측하는가?

## II. 연구 방법

### 1. 연구 참여자

#### 1) 말 늦은 아동

본 연구는 서울, 경기 지역에 거주하는 18-31개월의 말 늦은 아동과 어머니 31쌍(남 19, 여 12)을 대상으로 하였다. 아동 및 어머니의 선정 기준은 다음과 같다. 말 늦은 아동은 언어발달이 느리다고 부모가 보고한 아동 중에서 (1) 영아선별 교육진단검사(Depvelopmental assessment for the Early Intervention Program planning; 이하 DEP)(장혜성, 서소정, 하지영, 2010)의 인지검사 표준점수가 85점(-1SD) 이상이고 (2) 영·유아 언어발달 선별검사(Sequenced Language Scale for Infants; 이하 SELSI)(김영태, 김경희, 윤혜련, 김화수, 2003)의 통합언어능력 또는 표현언어 능력이 표준편차 - 1.25 이하에 속하고 (3) 한국판 맥아더-베이즈 의사소통발달 평가 유아용(Korean MacArthur-Bates Communicative Development Inventories; 이하 K M-B CDI)(배소영, 광금주, 2011)의 표현어휘 수준이 10%ile 미만에 속하며 (4) 부모 보고에 의해 시각, 청각, 신체, 정서적인 문제를 나타내지 않는 아동으로 선정하였다. 말 늦은 아동의 어머니는 학력이나 연령에 관계없이 모두 아동의 주양육자를 대상으로 선정하였다. 본 연구에 참여한 말 늦은 아동에 대한 1차 평가 정보, 가정 소득 수준, 어머니의 생활연령, 교육년수는 <표 1>과 같다.

#### 2) 정상수준도달집단과 정상수준미달집단

전체 말 늦은 아동 31명을 대상으로 1차 평가 후 5개월 시점에 2차 평가를 실시하였다. 5개월 후 재평가된 K M-B CDI의 표현어휘를 기준으로 10%ile 이상일 경우 정상수준도달집단으로, 10%ile 미만일 경우 정상수준미달집단으로 구분하였다. 정상수준도달집단과 지속집단

의 대상정보는 <표 2>와 같다.

두 집단을 비교하기 위해 집단 간 대상 아동의 생활연령, 인지, 어머니의 생활연령에 대한 동질성 검정을 위해 독립표본 *t*-검정 실시결과는 <표 3>과 같다. 두 집단 간 생활연령, 인지 능력, 표현언어, 통합언어, 수용어휘, 어머니의 생활연령과 교육년수 모두 유의한 차이를 보이지 않았다( $p > .05$ ). 표현어휘에서 정상수준도달집단의 표현어휘 평균점수는 60.43점으로 정상수준미달집단의 표현어휘 평균점수 20.59점에 비해 통계적으로 유의하게 높았다( $p < .05$ ).

<표 1> 전체 말 늦은 아동 평가 정보, 가정 소득 수준, 어머니 정보에 대한 기술통계

구분		말 늦은 아동 ( <i>n</i> =31)
생활연령( <i>SD</i> )		26.19(3.68)
DEP	인지	98.16(7.89)
SELSI	표현언어( <i>SD</i> )	29.84(8.41)
	통합언어( <i>SD</i> )	75.10(15.93)
K M-B CDI	표현어휘( <i>SD</i> )	38.58(44.91)
	문법( <i>SD</i> )	1.42(2.64)
	수용어휘( <i>SD</i> )	309.23(157.11)
QUIL	동사( <i>SD</i> )	8.39(14.40)
	명사( <i>SD</i> )	5.81(13.85)
	총점( <i>SD</i> )	7.10(11.88)
가계력 비율( <i>SD</i> )		4.99(12.44)
가정 소득 수준 <sup>a</sup>	100-199만원	1(3.23%)
	200-299만원	4(12.90%)
	300-399만원	6(19.35%)
	400만원 이상	20(64.52%)
어머니의 생활연령( <i>SD</i> )		34.74(4.27)
어머니의 교육년수( <i>SD</i> )		16.19(1.64)
어머니의 발화 양	MLU-w( <i>SD</i> )	3.12(.35)
	TTR( <i>SD</i> )	.204(.033)
	분당 NDW( <i>SD</i> )	9.94(2.10)

<sup>a</sup> 단위:명(%)

&lt;표 2&gt; 정상수준도달집단과 정상수준미달집단에 대한 기술통계

구분		정상수준도달집단 (n= 14)	정상수준미달집단 (n= 17)
생활연령(SD)		26.36 (3.99)	26.06 (3.53)
DEP*	인지(SD)	98.00 (6.34)	98.29 (9.17)
SELSI**	표현언어(SD)	31.57 (7.83)	28.41 (8.83)
	통합언어(SD)	76.07 (17.12)	74.29 (15.37)
K M-B CDI***	표현어휘(SD)	60.43 (51.50)	20.59 (29.41)
	문법(SD)	2.21(2.96)	0.76(2.04)
	수용어휘(SD)	324.93 (139.02)	296.29 (173.74)
2차 K M-B CDI***	표현어휘(SD)	356.21(197.24)	106.71(101.61)
	문법(SD)	34.93(25.04)	8.71(11.63)
	수용어휘(SD)	522.57(161.60)	432.12(166.56)
QUIL(%****)	동사(SD)	11.43 (17.03)	5.88 (11.76)
	명사(SD)	12.86 (18.58)	0 (0)
	총점(SD)	12.14 (15.28)	2.94 (5.88)
가계력 비율		6.46	3.78
어머니의 생활연령		34.79 (4.41)	34.71 (4.30)
어머니의 교육년수(SD)		16.21 (1.58)	16.18 (1.74)
어머니의 발화 양	MLU-w(SD)	3.19 (.29)	3.05 (.38)
	TTR(SD)	.202 (.025)	.205 (.039)
	분당 NDW(SD)	9.93 (2.13)	9.94 (2.14)

&lt;표 3&gt; 정상수준도달집단과 정상수준미달집단에 대한 기술통계량과 독립표본 t검정 실시결과

		정상수준도달집단 (n= 14)	정상수준미달집단 (n= 17)	t	p
생활연령(개월)(SD)		26.36(3.99)	26.06(3.53)	.221	.827
DEP	인지(SD)	98.00(6.34)	98.29(9.17)	-.102	.920
SELSI	표현언어(SD)	31.57(7.83)	28.41(8.83)	1.055	.300
	통합언어(SD)	76.07(17.12)	74.29(15.37)	.304	.763
K M-B CDI	표현어휘(SD)	60.43(51.50)	20.59(29.41)	2.570	.018*
	수용어휘(SD)	324.93(139.02)	296.29(173.74)	.499	.622
어머니의 생활연령(세)		34.79(4.41)	34.71(4.30)	.051	.960
어머니의 교육년수(년)		16.21(1.58)	16.18(1.74)	.063	.950

\*p &lt; .05

## 2. 연구 설계

### 1) 연구도구

#### (1) 선별 검사도구

아동의 인지발달 지연 여부를 파악하기 위해 영아선별 교육진단검사(DEP)(장혜성 외, 2010) 중 인지 영역만을 사용하여 실시하여 인지검사 표준점수가 85점(-1SD) 이상을 대상자로 선정하였다. 아동의 수용, 표현, 통합 언어 영역의 언어발달을 파악하기 위해 영유아 언어 발달 선별검사(SELSI)(김영태 외, 2003)을 실시하여 통합언어능력 또는 표현언어 능력이 표준편차 - 1.25 이하를 대상자로 선정하였다. 선별 검사 및 표현어휘를 수집하기 위해 한국판 맥아더-베이즈 의사소통발달 평가 유아용(K M-B CDI)(배소영 외, 2011)를 실시하였다. 아동의 어머니가 검사자로부터 작성방법을 안내받고 평가지를 작성하였으며 검사자가 각 항목에 대해 확인함으로써 아동의 능력이 과대 및 과소평가하지 않도록 하였다.

#### (2) 연구 과제

##### 가. 아동 배경 정보 설문지

언어 발달에 영향을 미칠 수 있는 아동의 환경을 알아보기 위해 아동 배경 정보에 대한 질문지인 이은주(2011)의 ‘아동 배경 정보’를 사용하였다. 아동의 배경 정보 질문지는 아동의 기본 인적사항과 부모의 연령, 교육수준, 직업, 소득, 아동의 형제 수뿐만 아니라 아동의 언어 문제, 언어 치료 진단 경험 등 아동발달 및 언어 환경에 대한 질문으로 구성되어 있다.

##### 나. 부모 보고형 아동 언어 능력 평가도구

부모 보고(parental report)는 언어장애 아동을 확인하기 위한 측정도구로 타당하며 아동의 현재 언어능력을 설명해주는 정확한 내용의 정보를 제공한다(Dale, 1991; Rescorla et al., 1993). 본 연구에서는 아동의 가계력을 알아보기 위하여 부모 보고형 아동 언어 능력 평가도구(Korean Brief Parent Report; 이하 KBPR)(한지윤, 임동선, 2018)를 사용하였다. 설문지는 초기 발달, 현재 모국어 능력, 아동의 습관, 선호활동, 가계력의 영역으로 구성되어 있으며 어머니가 총 15분 이내로 작성할 수 있다. 특히, 가계력에 관한 17번 문항은 직계 가족, 친척 중에서 학교 혹은 학습의 어려움, 언어 또는 발음문제, 특수교육 및 말 언어 치료 등과 같은 문제를 보이는 가족이 없을 경우 0점, 가능성이 있을 경우 3점, 확실히 있으면 6점으로 체크하도록 한다. 어머니가 3점이나 6점을 기록하였을 경우 검사자가 질문을 통해 가족 중에 누가, 어떤 언어 문제가 있었는지에 대해 자세히 추가로 기술하였다.

### 다. 빠른우연학습

빠른우연학습(QUIL) 과제는 아동의 빠른 연결(fast mapping) 능력을 알아보기 위한 것으로 10개 목표 낱말을 포함한 2개의 애니메이션 영상을 아동에게 보여 준 뒤 영상에 제시된 목표 낱말(가상 낱말)에 대한 수용어휘 검사를 통해 아동이 목표 낱말을 습득하였는지 확인하는 방식으로 실시되었다. Oetting, Rice와 Swank(1995)의 과제를 한국어에 맞게 수정 보완하여 개발한 양윤희, 임동선과 한지윤(2013)의 과제를 사용하였다. 먼저 조용한 방에서 아무런 지시 없이 아동이 영상을 시청하도록 하였다. 각 영상이 끝난 직후에는 제시된 목표 낱말(가상 낱말)을 습득하였는지 알아보기 위하여 수용어휘 검사를 시행하였다. 목표 낱말은 명사 5개와 동사 5개로 총 10개의 가상 낱말이 애니메이션 자료에 포함되었으며 10개의 목표 낱말 중에서 정반응한 문항의 수를 기록하였다.

### 라. 어머니의 발화 분석

어머니와 아동의 자유놀이 상황에서 수집된 발화를 분석하였다. 총 25분 정도 녹화된 영상의 전반부 2분을 제외하여 20분 동안의 어머니 발화를 분석하였다. 평균낱말길이(Mean Length of Utterance-word; 이하 MLU-w), 어휘다양도(Type-Token Ratio; 이하 TTR), 분당 다른 낱말 수(Number of Different Words; 이하 NDW per minute)를 산출하였다.

## 2) 연구 절차

### (1) 예비실험

연구 과제의 내용 및 실시방법이 적합한지 알아보기 위하여 18-30개월 아동 3명을 대상으로 예비실험을 실시하였다. 어머니와 아동 모두 어려움 없이 평가에 참여하였다. 어머니와 아동이 30분간 상호작용하도록 하였으나 아직 어린 연령의 유아들이 지속적인 상호작용에 어려움이 관찰되어 상호작용 시간을 25분으로 수정하였다.

### (2) 자료수집

연구자가 아동의 집을 직접 방문하여 과제를 실시하였다. 평가자가 아동의 어머니에게 검사지 작성방법을 설명하고 하였다. 어머니가 영아선별 교육진단검사(DEP), 아동 배경정보지, 부모 보고형 아동 언어 능력 평가도구(KBPR), 맥아더-베이즈 의사소통발달 평가 유아용(K-M-B CDI) 평가지를 작성하는 동안 검사자는 아동을 대상으로 빠른우연학습(QUIL) 과제를 실시하였다. 검사자와 아동이 일대일로 검사를 시행하기 어려운 경우 검사 동안 어머니가 아동 옆에서 지켜보았다.

이후 가정 내에서 소음이 적고 다른 장난감이 적은 환경에서 어머니-아동의 상호작용 동안 어머니 발화 자료를 수집하였다. 자료 수집 전에 어머니에게 아동과 평소처럼 자연스럽게 상호작용하도록 지시하였다. 실험에 사용한 장난감은 임동선, 박원정, 천성혜, 이여진과 이지연(2015)에 따라 기차놀이, 병원놀이, 소꿉놀이 세 가지였다. 장난감이 아동과 어머니의 발화에 영향을 주지 않도록 어머니와 아동은 연구자가 준비한 장난감을 사용하여 놀이에 참여하였다. 세 가지 장난감을 사용하는 순서나 시간에 대해서는 제약을 두지 않았다. 상호작용은 약 25분 동안 진행되었으며 전반부 2분을 제외한 총 20분을 분석 대상으로 삼았다. 모든 자료는 스마트폰(Apple iPhone 6S)을 이용하여 녹화하였다. 마지막으로 어머니를 대상으로 면접질문을 통해 영유아 언어발달 선별검사(SELSI)를 실시하며 어머니가 작성한 평가지를 다시 한 번 확인하였다.

5개월 후 검사지 작성 설명서와 함께 검사를 우편으로 보낸 후 어머니가 아동이 사용하는 표현 및 이해 어휘를 직접 기록하도록 한 뒤, 아동의 어머니가 검사지를 작성한 후 검사자가 직접 방문하여 검사지를 수거하였다. 어머니와 함께 혼동되는 검사 문항을 확인하고 적절한 설명을 제공함으로써 아동의 어휘 능력을 왜곡하지 않도록 하였다.

### 3) 자료분석

#### (1) 선별검사 분석

영아선별 교육진단검사(DEP), 영유아 언어발달 선별검사(SELSI), 한국판 맥아더-베이츠 의사소통발달 평가(K M-B CDI)는 지침서에 따라 실시되었다. 영아선별 교육진단검사(DEP)에서 인지 영역 표준점수가 85점이며 영유아 언어발달 선별검사(SELSI)와 한국판 맥아더-베이츠 의사소통발달 평가 유아용(K M-B CDI)에서  $-1.25SD$  이하 또는 10%ile 미만인 아동을 본 연구의 대상자로 선정하였다.

#### (2) 연구 과제 분석

##### 가. 표현어휘

아동의 표현어휘를 수집하기 위해 K M-B CDI 유아용을 1차 및 2차 평가에서 사용하였다. 유아용은 크게 낱말(641개, 24가지 범주)과 5개의 문법 부분으로 이루어져 있으며 문법 부분은 문법 사용에 관한 항목, 32쌍의 문장 사용에 관한 항목으로 구성되어 있다.

##### 나. 가계력

가계력을 측정하기 위해 부모 보고형 아동 언어 능력 평가도구(KBPR)의 17번 문항을 수정

하여 사용하였다. 분석은 직계 가족(조부모, 부모, 형제)을 기준으로 가족력이 있는 사람을 전체 가족의 수로 나누고 100을 곱하여 가계력 비율을 산출하였다.

$$\text{가계력 비율} = \frac{\text{언어문제를 보이는 가족의 수}}{\text{전체 직계 가족의 수}} \times 100$$

#### 다. 빠른우연학습

빠른우연학습(QUIL) 과제는 전체 목표 낱말 10개(동사 5개, 명사 5개) 중 정반응한 낱말에 1점을 부여하여 총 10개의 문항 중 정반응한 문항의 수를 기록하여 채점하였다. 빠른우연학습(QUIL)의 동사와 명사 수행률(%)은 각각 정반응한 동사 또는 명사 문항 수를 각 동또는 명사 문항 수인 5로 나누고 100을 곱하여 산출하였다. 빠른우연학습(QUIL)의 전체 수행률(%)은 정반응한 문항 수를 전체 문항 수인 10로 나누고 100을 곱하여 산출하였다.

#### 라. 교육년수

어머니의 교육년수는 아동의 어머니가 직접 작성한 ‘아동 배경 정보’ 중 교육수준에 관한 항목을 통해 수집하였다. 교육수준을 교육년수로 환산하여 분석하였다. 교육수준이 고등학교 졸업의 경우 12년, 전문대 졸업 또는 대학교 중퇴일 경우 14년, 대학교 졸업일 경우 16년, 석사 학위 취득 이상은 18년으로 분석하였다.

#### 마. 어머니의 발화 양

어머니의 발화는 2주 이내에 전사하고 분석하였다. 어머니 발화의 구분은 김영태(2014)의 발화 구분 원칙 기준으로 하였으며 단어의 구분은 김영태(2014)의 낱말 구분 방법과 국립국어원의 ‘표준국어대사전’을 기준으로 하였다. 상호작용 25분 중 전반부 2분을 제외한 20분까지의 발화를 분석하였으며 긍정이나 부정의 감탄사(예: 네, 응, 아니오, 옳지, 그래, 그렇지)는 분석에서 제외하였다. 어머니 발화의 평균낱말길이(MLU-w), 어휘다양도(TTR), 분당 다른낱말수(NDW)를 산출하였다.

### 4) 신뢰도

아동에 대한 어머니의 발화 분석에 대한 신뢰도를 검증하기 위하여 언어치료 석사 과정을 졸업하고 2급 언어재활사 자격증을 보유한 제 2평가자에게 분석 방법 및 기준에 대하여 설명하고 전체 전사 자료의 30%를 임의로 선정한 후 어머니의 발화를 분석하여 검사자간 일치도를 산출한 결과, 평가자간 신뢰도는 95.3%로 나타났다.

5) 자료의 통계적 처리

모든 자료의 통계적 분석은 IBM SPSS Statistics 21.0 프로그램을 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 특성 비교

정상수준도달집단과 정상수준미달집단 간에 내적 및 외적 요인에서 유의한 차이가 있는지 알아보기 위하여 일원분산분석(One-way ANOVA)를 실시 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 정상수준도달집단과 정상수준미달집단에 대한 기술통계량과 일원배치분산분석 실시 결과

구분		정상수준도달집단 (n= 14)	정상수준미달집단 (n= 17)	F	p
1차 K M-B CDI	표현어(SD)	60.43(51.50)	20.59(29.41)	7.314	.011*
	수용어(SD)	324.93(139.02)	296.29(173.74)	.249	.622
가계력 비율 <sup>a</sup>		6.46	3.78	.349	.559
QUIL <sup>aa</sup>	동사(SD)	11.43(17.03)	5.88(11.76)	1.145	.293
	명사(SD)	12.86(18.58)	0(0)	8.205	.008**
	총점(SD)	12.14(15.28)	2.94(5.88)	5.253	.029*
어머니의 교육년수(SD)		16.21(1.58)	16.18(1.74)	.004**	.950
MLU-w(SD)		3.19(.29)	3.05(.38)	1.287	0.266
어머니 발화	TTR(SD)	.202(.025)	.205(.039)	0.041	0.841
	분당 NDW(SD)	9.93(2.13)	9.94(2.14)	0	0.987

<sup>a</sup> 단위:명(%), <sup>aa</sup> 단위:정반응률(%)

### 1) 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 어휘 능력 비교

정상수준도달집단과 정상수준미달집단 간 1차 수용 및 표현 어휘 능력에 통계적으로 유의한 차이가 나타나는지 확인하기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시한 결과, 표현어휘능력에서 정상수준도달집단이 정상수준미달집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났으나( $p < .05$ ), 두 집단의 수용어휘 능력에 대한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $p > .05$ ).

두 집단 간 평가 시점(1차와 2차 평가)에 따른 수용 및 표현 어휘 능력에서 통계적으로 유의한 차이가 있는지 알아보기 위하여 이원혼합분산분석(Two-way mixed ANOVA)을 실시한 결과는 <표 5>에 제시되었다. 그 결과, 표현어휘 능력에서 집단에 관한 주효과가 통계적으로 유의하였다( $F(1,29) = 18.67, p < .01$ ). 즉, 표현어휘에서 정상수준도달집단이 정상수준미달집단에 비해 유의하게 더 높았다. 1차-2차 평가에 관한 주효과가 통계적으로 유의하였다( $F(1,29) = 73.79, p < .01$ ). 즉, 1차 표현어휘 평균이 2차 표현어휘 평균에 비해 통계적으로 유의하게 더 낮았다. 표현어휘 능력에서 집단 및 평가에 관한 상호작용이 통계적으로 유의하였다( $F(1,29) = 22.24, p < .01$ ). 즉, 평가시점에 따른 표현어휘 점수 차이가 정상수준도달집단이 정상수준미달집단에 비해 유의하게 컸다. 두 집단 간 표현어휘 능력의 차이는 1차 평가에서 보다 2차 평가에서 통계적으로 유의하게 컸다. 수용어휘 능력에서 집단에 관한 주효과가 통계적으로 유의하지 않았다( $F(1,29) = 1.14, p > .05$ ). 1차-2차 평가에 관한 주효과가 통계적으로 유의하였다( $F(1,29) = 91.48, p < .01$ ). 즉, 1차 수용어휘 평균이 2차 수용어휘 평균에 비해 통계적으로 유의하게 더 낮았다. 수용어휘 능력에서 집단 및 평가에 관한 상호작용이 통계적으로 유의하지 않았다( $F(1,29) = 3.14, p > .05$ ).

<표 5> 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 1·2차 어휘 능력에 대한 이원혼합분산분석 결과

		<i>F</i>	<i>p</i>
표현어휘 능력	집단 간 요인(RLT · LT)	18.67	.000**
	집단 내 요인(1차 · 2차평가)	73.79	.000**
	RLT · LT * 1차 · 2차평가	22.24	.000**
수용어휘능력	집단 간 요인(RLT · LT)	1.14	.294
	집단 내 요인(1차 · 2차평가)	91.48	.000**
	RLT · LT * 1차 · 2차평가	3.14	.087

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

## 2) 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 가계력 비교

정상수준도달집단과 정상수준미달집단 간 가계력 비율에 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시한 결과, 두 집단 간 가계력 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $p > .05$ )

## 3) 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 빠른우연학습 비교

정상수준도달집단과 정상수준미달집단 간 빠른우연학습(QUIL) 능력의 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시한 결과, QUIL의 명사에서 정상수준도달집단은 정상수준미달집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다( $p < .01$ ). 또한, QUIL의 총점에서 정상수준도달집단은 정상수준미달집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다( $p < .05$ ). 두 집단의 QUIL 동사에 대한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $p > .05$ ).

## 4) 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 어머니 교육년수 비교

정상수준도달집단과 정상수준미달집단 간 어머니 교육년수의 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시한 결과, 두 집단의 어머니 교육년수에 대한 차이는 유의하지 않았다( $p > .05$ ).

## 5) 정상수준도달집단과 정상수준미달집단의 어머니의 발화 양 비교

정상수준도달 아동과 정상수준미달 아동 간 어머니의 발화 양(MLU-w, TTR, 분당 NDW)에 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위하여 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 실시한 결과, 어머니 발화의 MLU-w, TTR, NDW에서 두 집단 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $p > .05$ ).

## 2. 말 늦은 아동의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관관계

### 1) 전체 말 늦은 아동의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관관계

전체 말 늦은 아동의 어휘 능력과 내적 요인(가계력, 빠른우연학습)과 외적 요인(어머니 교육년수, 어머니의 발화 양) 간 상관관계를 알아보기 위하여 스피어만 등위상관분석(Spearman's rank correlation)통해 상관관계 및 상관계수를 산출하였다. 결과는 <표 6>과 같다. 아동의 생활연령은 1차 표현어휘( $r = .639, p < .01$ ), 1차 수용어휘( $r = .562, p < .01$ ), 2차 표현어

휘( $r = .418, p < .05$ ), 2차 수용어휘( $r = .533, p < .01$ ), 어머니의 평균낱말길이( $r = .472, p < .01$ ), 어머니의 분당 다른낱말수( $r = .363, p < .05$ )와 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다. 어머니의 MLU-w는 어머니의 분당 다른낱말수( $r = .489, p < .01$ ), 아동의 생활연령( $r = .472, p < .01$ ), 1차 표현어휘( $r = .381, p < .05$ ), 1차 수용어휘( $r = .427, p < .05$ ), 2차 표현어휘( $r = .378, p < .05$ ), 2차 수용어휘( $r = .379, p < .05$ )와 정적 상관이 있었다. 가계력은 아동의 1차 표현어휘( $r = -.367, p < .05$ ), 어머니의 평균낱말길이( $r = -.368, p < .05$ )와 부적 상관이 나타났다. 어머니의 평균낱말길이는 1차 표현어휘( $r = .381, p < .05$ ), 1차 수용어휘( $r = .427, p < .05$ ), 2차 표현어휘( $r = .378, p < .05$ ), 2차 수용어휘( $r = .379, p < .05$ )와 정적 상관이 나타났다

<표 6> 전체 말 늦은 아동의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관계수

	생활 연령	1차 표현 어휘	1차 수용 어휘	가계력	QUIL	어머니 교육 연수	어머니 MLU-w	어머니 TTR	어머니 분당 NDW	2차 표현 어휘
1차 표현어휘	.639**									
1차 수용어휘	.562**	.224								
가계력	-.086	-.367*	.228							
QUL	.205	.309	-.114	-.070						
어머니 교육연수	-.041	.107	.197	-.216	-.032					
어머니 MLU-w	.472**	.381*	.427*	-.368*	-.094	.152				
어머니 TTR	.087	.111	.144	.015	-.185	.025	.135			
어머니 NDW분당	.363*	.251	.228	-.011	-.216	-.017	.489**	.231		
2차 표현어휘	.418*	.748**	.305	-.178	.262	.116	.378*	.080	.246	
2차 수용어휘	.533**	.401*	.780**	.092	.152	.307	.379*	.026	.260	.533**

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

## 2) 정상수준도달집단의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관관계

정상수준도달집단의 어휘 능력과 내적 요인(가계력, 빠른우연학습)과 외적 요인(SES, 어머니의 발화 양) 간 상관관계를 알아보기 위하여 스피어만 등위상관분석(Spearman's rank correlation) 통해 상관관계 및 상관계수를 산출하였다. 결과는 <표 7>과 같다. 아동의 생활연령은 1차 표현어휘( $r = .826, p < .01$ ), 2차 표현어휘( $r = .716, p < .01$ )와 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다. 1차 표현어휘는 2차 표현어휘와 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다( $r = .821, p < .05$ ). 1차 수용어휘는 어머니의 평균발달달이( $r = .542, p < .05$ ), 2차 수용어휘( $r = .833, p < .01$ )와 유의한 정적 상관을 보였다.

<표 7> 정상수준도달집단의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관계수

	생활 연령	1차 표현 어휘	1차 수용 어휘	가계력	QUL	어머니 교육 년수	어머니 MLU-w	어머니 TTR	어머니 분당 NDW	2차 표현 어휘
1차 표현어휘	.826**									
1차 수용어휘	.322	.200								
가계력	-.062	-.472	.438							
QUL	.231	.155	-.502	-.205						
어머니 교육년수	.050	.127	.394	-.162	-.290					
어머니 MLU-w	.364	.341	.002	-.343	-.130	.317				
어머니 TTR	-.029	-.002	.002	-.009	-.342	-.110	.059			
어머니 NDW분당	.419	.364	.064	.177	-.158	-.123	.369	.249		
2차 표현어휘	.716**	.821**	.596*	-.206	-.081	.395	.207	.042	.320	
2차 수용어휘	.384	.301	.587*	.181	.022	.467	.167	-.013	.317	.656*

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

### 3) 정상수미달집단의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관관계

정상수준미달집단의 어휘 능력과 내적 요인(가계력, 빠른우연학습)과 외적 요인(SES, 어머니의 발화 양) 간 상관관계를 알아보기 위하여 스피어만 등위상관분석(Spearman's rank correlation) 통해 상관관계 및 상관계수를 산출하였다. 결과는 <표 8>과 같다. 아동의 생활연령은 1차 표현어휘( $r = .504, p < .05$ ), 1차 수용어휘( $r = .735, p < .01$ ), 2차 수용어휘( $r = .517, p < .01$ )와 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다. 1차 표현어휘는 2차 표현어휘와 통계적으로 유의한 정적 상관을 보였다( $r = .487, p < .01$ ).

<표 8> 정상수준미달집단의 어휘 능력과 내적 및 외적 요인 간 상관계수

	생활 연령	1차 표현 어휘	1차 수용 어휘	가계력	QUL	어머니 교육 년수	어머니 MLU-w	어머니 TTR	어머니 분당 NDW	2차 표현 어휘
1차 표현어휘	.504*									
1차 수용어휘	.735**	.177								
가계력	-.052	-.476	.002							
QUL	.080	.348	.119	.045						
어머니 교육년수	-.133	.144	.099	-.268	.213					
어머니 MLU-w	.406	.233	.542*	-.431	-.020	.024				
어머니 TTR	.146	.195	.297	.053	-.013	.060	.120			
어머니 NDW분당	.309	.057	.340	-.195	-.274	.009	.466	.229		
2차 표현어휘	.257	.487*	.102	-.475	.268	.050	.420	.071	.192	
2차 수용어휘	.517*	.127	.833**	-.090	.255	.320	.410	.153	.249	.238

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

### 3. 말 늦은 아동의 표현어휘 능력 예측 요인

말 늦은 아동의 5개월 후 표현어휘 능력을 예측하는 요인을 알아보기 위하여 내적 요인(가계력, 빠른우연학습)과 외적 요인(어머니 교육년수, 어머니의 발화 양)의 총 네 가지 변인을 독립변수로 하는 단계적 중다회귀분석(Stepwise Multiple Regression)을 실시한 결과는 <표 9>와 같다. 말 늦은 아동의 5개월 후 표현어휘력을 가장 잘 예측하는 요인은 어머니 발화의 평균날말길이(MLU-w)로 나타났다. 말 늦은 아동의 표현어휘력을 13.7% 예측하였다( $F(1,29) = 4.606, p < .05, R^2 = .137$ )

<표 9> 말 늦은 아동의 표현어휘 능력 예측 요인에 대한 단계별 중다회귀분석 결과

	제곱합	자유도	평균제곱	F	p
선형회귀분석	157465.190	1	157465.190	4.606	.04*
잔차	991442.164	29	34187.661		
$R^2(\text{adj. } R^2) = .137(.107)$					

\* $p < .05$

## IV. 논 의

본 연구는 18-31개월 말 늦은 아동의 내적 및 외적 특성과 표현어휘 발달에 영향을 미치는 요인을 밝히고자 하였다. 내적 요인으로 가계력, 빠른우연학습을 살펴보고, 외적 요인으로 는 어머니의 교육년수, 어머니 발화의 양을 살펴보았다.

첫째, 전체 말 늦은 아동 중에서 2차 평가(5개월 후)시 자연적으로 표현어휘 발달 수준이 정상 수준에 도달한 ‘정상수준도달집단’과 표현어휘 발달 지체가 지속된 ‘정상수준미달집단’의 내적, 외적 특성을 비교하였다. 정상수준도달집단이 정상수준미달집단에 비해 내적 요인인 빠른우연학습과 표현어휘 능력에서 통계적으로 유의하게 높았으나 가계력과 외적변인인 어머니 교육년수, 어머니의 발화 양, 수용어휘 능력에서 두 집단 간 차이가 유의하지 않았다. 5개월 후 아동의 표현어휘 발달은 빠른우연학습, 표현어휘 능력과 관련이 있다고 추측할 수 있다.

특히, 빠른 연결 능력은 어휘 습득에서 중요한 역할을 한다고 알려져 있다(Weismer, Venker, Evans, & Moyle, 2013.). 두 집단 간 빠른우연학습(QUIL) 과제의 동사 정반응률 차이는 유의

하지 않았으나 명사의 경우 정상수준에 도달한 아동이 정상수준에 도달하지 못한 아동에 비해 명사를 더 많이 습득한 것으로 나타났다. 이는 초기 어휘 발달 시기 아동의 첫 50 낱말에서 명사가 차지하는 비율이 높고 참조 대상이 더 구체적인 명사가 동사에 비해 쉽게 습득한다고 알려져 있다(Tomasello, 1992). 이처럼 빠른연결을 통한 명사 습득 능력이 만 3세 이전의 어휘 발달에 큰 영향을 미쳐 정상수준미달집단아동의 낮은 표현어휘 수준을 이끌었을 것이라고 추측할 수 있다.

둘째, 말 늦은 아동을 대상으로 평가 변인들 간 상관관계를 산출하였다. 전체 말 늦은 아동은 가계력과 아동의 1차 표현어휘 간 부적 상관이 나타났다. 이는 가계력과 표현어휘 발달 지체는 연관이 있다는 선행연구와 일치한다(Bishop et al., 2003; Paul, 1991). 초기 수용어휘 능력의 상관관계를 살펴보면 전체 말 늦은 아동은 1차 수용어휘는 1차 표현어휘, 어머니의 평균낱말길이, 2차 수용어휘와 정적 상관이 나타났다. 정상수준도달 집단의 1차 수용어휘는 2차 수용어휘뿐만 아니라 2차 표현어휘와 정적 상관을 보인다. 반면, 정상수준미달집단의 경우 1차 수용어휘는 생활연령, 어머니의 발화길이(MLU-w), 2차 수용어휘와 정적 상관을 보이며 1차나 2차의 표현어휘와 상관이 나타나지 않았으며 1차 표현어휘와 2차 표현어휘 간 정적 상관이 나타났다. 요약하면, 정상수준으로 회복한 아동의 수용어휘는 5개월 후의 표현어휘와 연관이 있지만 표현어휘발달이 지속되는 말 늦은 아동의 1차 수용어휘는 1차나 2차의 표현어휘와 관련이 없었다. 즉, 말 늦은 아동의 수용어휘 크기보다는 표현어휘 크기가 중요하다고 추측할 수 있다.

특히, 전체 말 늦은 아동의 가계력은 아동의 1차 표현어휘, 어머니의 평균낱말길이(MLU-w)와 부적 상관이 나타났다. 즉, 전체 말 늦은 아동의 18-31개월에 보고된 낮은 표현어휘 능력은 직계가족(조부모, 부모 및 형제)의 높은 가계력과 연관이 있다. 이는 언어 지체 및 장애의 가계력이 말 늦은 아동의 언어발달 지체의 위험 요인이라고 보고한 선행연구와 일치한다(Bishop et al., 2003; Bleses & Vach, 2013; Collisson et al., 2016; Dale et al., 1998; Dale & Hayiou-Thomas, 2013; Reilly et al., 2007; Zubrick et al., 2007). 가계력과 같은 내적 요인과 환경적 요인 모두 아동의 후기 언어 발달과 관련이 있다(Collisson et al., 2016). 생물학적 요인으로 인해 언어 발달지체의 위험이 있으며 환경적인 측면이 이를 보호하는 역할을 하는 것으로 매일 놀고 책을 읽는 기회를 촉진하는 풍부한 언어 환경은 초기 표현어휘 지체의 위험을 감소시킬 수 있다고 알려져 있다.

셋째, 말 늦은 아동의 표현어휘 발달을 예측하는 변인을 분석하였다. 말 늦은 아동의 5개월 후 표현어휘 능력을 가장 잘 예측하는 요인은 어머니 발화의 평균낱말길이(MLU-w)로 13.7% 예측하였다. 이는 Sandbank와 Yoder(2016)가 부모의 평균발화길이(MLU)와 장애 아동의 언어 능력 간에 약한 정적 상관관계가 나타났다고 보고한 것과 일치하였다. 이러한 결과

는 인과 관계가 아니므로 어머니의 평균낱말길이가 아동의 언어 발달에 영향을 미친다거나 아동 언어 수준이 어머니의 평균낱말길이에 영향을 준다고 확신할 수는 없지만 어머니의 평균 단어길기와 말 늦은 아동의 이후 어휘 발달과 관련이 있다고 볼 수 있다. 많은 연구에서 정상발달아동의 경우 부모의 발화가 길면 더 많은 문법적 내용을 포함하기 때문에 아동의 발화길이가 긴 것과 연관되어 있을 뿐만 아니라(Barnes, Gutfreund, Satterly, & Wells, 1983; Moerk, 1975) 부모 발화의 길이가 정상발달 아동의 후기 어휘 발달의 예측요소라고 하였다(Hoff & Naigles, 2002).

이상의 연구 결과를 종합하면 말 늦은 아동의 언어능력, 내적 및 외적 요인을 분석한 결과, 2차 평가의 표현어휘 능력이 정상수준에 도달한 아동과 표현어휘 지체가 지속되는 아동은 내적 요인인 표현어휘 능력, 빠른우연학습에서 차이가 나타났으나 외적 요인인 어머니 교육년수, 어머니의 발화 양에는 차이가 없었다. 같은 시점에 말 늦은 아동으로 평가받았더라도 내적 및 외적 요인, 표현어휘 능력의 차이가 이후 아동의 표현어휘 발달에 차이를 가져올 수 있다는 것을 살펴보았다. 이처럼 본 연구는 말 늦은 아동의 표현어휘 발달에 영향을 미치는 요인에 대해 살펴봄으로써 말 늦은 아동의 조기선별을 위한 기초자료를 제공하였다는 데에 임상적 의의가 있다.

아동이 어릴수록 중재 효과가 좋을 뿐만 아니라 약 5세에 관찰된 뚜렷한 언어장애는 학령기 내내 큰 변화 없이 지속된다고 알려져 있다(Aram & Hall, 1989). Hart(2000)는 4세 이후 언어 중재 프로그램의 효과가 적기 때문에 4세 이전 언어 발달의 중요하다고 강조하였다. 3세 이전에 말 늦은 아동이 이후 늦게 말이 트일 아동(late bloomer)인지, 지속적인 언어장애의 위험이 있는 아동인지를 정확하게 구별한다면 아동의 중재 여부에 대해 정확하게 판단하고 적합한 중재를 조기에 제공하여 지속적인 언어 문제를 경험할 수 있는 아동의 위험을 감소시킬 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김영태 (2014). 아동 언어 장애의 진단 및 치료. 서울: 학지사.
- 김영태, 김경희, 윤혜련, 김화수 (2003). 영유아 언어 발달검사(Sequenced Language Scale for Infants; SELSI). 서울: 도서출판 특수교육.
- 배경란, 임동선 (2018). 언어적 지식과 한국어 음소배열확률이 비단어 따라말하기 및 빠른의미연결 능력에 미치는 영향. *Communication Sciences & Disorders*, 23(2), 477-495.
- 배소영, 곽금주 (2011). 맥아더-베이츠 의사소통발달 평가(Korean MacArthur-Bates Communicative Development Inventories; K M-B CDI). 서울: 마인드프레스.

- 양윤희, 임동선, 한지윤 (2013). 학령 전 어휘발달지체 및 일반 아동의 비단어 따라 말하기, 빠른 우연학습(Quick Incidental Learning)과 수용어휘와의 관계. *Communication Sciences & Disorders*, 18(4), 379-391.
- 이수향, 김수진, 홍경훈 (2018). 말늦은 아동의 사회 정서 발달 중단연구. *언어치료연구*, 27(1), 155-163.
- 이은주 (2011). 청각장애부모 가정 건청 자녀의 심성동사 발달 및 의미 구조화: 수화사용부모를 중심으로. 미간행 박사학위 청구논문. 서울: 이화여자대학교 대학원.
- 이지연, 곽금주 (2008). 아동초기 사회경제적 지위(SES)와 가정환경이 언어발달에 미치는 영향. *한국심리학회지 발달*, 21(3), 151-165.
- 임동선, 박원정, 천성혜, 이어진, 이지연 (2015). 자발화 분석을 통한 만 2-5세 아동의 상호작용 기술 특성 및 언어발달지체 아동 비교 연구. *Communication Sciences & Disorders*, 20(3), 364-373.
- 임동선, 양윤희, 김신영 (2015). 단순언어장애 아동과 일반 아동의 작업기억 제시방식 및 과제유형에 따른 수행능력 비교. *Communication Sciences & Disorders*, 20(1), 13-23.
- 장혜성, 서소정, 하지영 (2010). 영아선별 및 교육진단 검사(Developmental assessment for the Early Intervention Program planning; DEP) 개정판. 서울: 학지사.
- 한지윤, 임동선 (2018). 부모 보고형 아동 언어 능력 평가도구(KBPR)의 표준화를 위한 예비연구. *언어치료연구*, 27(2), 69-84.
- Aram, D. M., & Hall, N. E. (1989). Longitudinal follow-up of children with preschool communication disorders: Treatment implications. *School Psychology Review*, 18(4), 487-501.
- Barnes, S., Gutfreund, M., Satterly, D., & Wells, G. (1983). Characteristics of adult speech which predict children's language development. *Journal of Child Language*, 10(1), 65-84.
- Bishop, D. V., Price, T. S., Dale, P. S., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: II. Etiology of transient and persistent language difficulties. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(3), 561-575.
- Bleses, D., & Vach, W. (2013). *Danish late talkers: A first portrait*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.
- Carey, S. (1978). The child as word learner. In M. Halle(Ed.), *Linguistic theory and psychological reality*(pp. 264-293). Cambridge, MA: MIT Press.
- Collisson, B. A., Graham, S. A., Preston, J. L., Rose, M. S., McDonald, S., & Tough, S. (2016). Risk and protective factors for late talking: An epidemiologic investigation. *The Journal of Pediatrics*, 172, 168-174.
- Dale, P. S. (1991). The validity of a parent report measure of vocabulary and syntax at 24 months. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34(3), 565-571.
- Dale, P. S., & Hayiou-Thomas, M. E. (2013). Outcomes for late talkers: A twin study. In Rescorla, L. A., & Dale, P. S.(Eds.), *Late talkers, language development, interventions and outcomes*. Baltimore, MD: Brookes.
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: I.

- Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(3), 544-560.
- Dale, P. S., Simonoff, E., Bishop, D. V., Eley, T. C., Oliver, B., Price, T. S.,...Plomin, R. (1998). Genetic influence on language delay in two-year-old children. *Nature Neuroscience*, 1(4), 324-328.
- Ellis Weismer, S. E., Murray-Branch, J., & Miller, J. F. (1994). A prospective longitudinal study of language development in late talkers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(4), 852-867.
- Ellis Weismer, S. E., Venker, C. E., Evans, J. L., & Moyle, M. J. (2013). Fast mapping in late-talking toddlers. *Applied Psycholinguistics*, 34(1), 69-89.
- Fischel, J. E., Whitehurst, G. J., Caulfield, M. B., & DeBaryshe, B. (1989). Language growth in children with expressive language delay. *Pediatrics*, 83(2), 218-227.
- Fisher, E. L. (2017). A systematic review and meta-analysis of predictors of expressive-language outcomes among late talkers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(10), 2935-2948.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Wiigs, M., & Pearce, P. S. (1999). The relationship between maternal language measures and language development in toddlers with expressive vocabulary delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(4), 364-374.
- Hart, B. (2000). A natural history of early language experience. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(1), 28-32.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.
- Hoff, E., & Naigles, L. (2002). How children use input to acquire a lexicon. *Child Development*, 73(2), 418-433.
- Kuhl, P. K., Andruski, J. E., Chistovich, I. A., Chistovich, L. A., Kozhevnikova, E. V., Ryskina, V. L.,...Lacerda, F. (1997). Cross-language analysis of phonetic units in language addressed to infants. *Science*, 277(5326), 684-686.
- Moerk, E. L. (1975). Verbal interactions between children and their mothers during the preschool years. *Developmental Psychology*, 11(6), 788.
- Oetting, J. B., Rice, M. L., & Swank, L. K. (1995). Quick incidental learning (QUIL) of words by school-age children with and without SLI. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 38(2), 434-445.
- Paul, R. (1991). Profiles of toddlers with slow expressive language development. *Topics in Language Disorders*, 11(4), 1-13.
- Peyre, H., Bernard, J. Y., Forhan, A., Charles, M.-A., De Agostini, M., Heude, B., & Ramus, F. (2014). Predicting changes in language skills between 2 and 3 years in the EDEN mother-child cohort. *PeerJ*, 2, e335.
- Reilly, S., Wake, M., Bavin, E. L., Prior, M., Williams, J., Bretherton, L.,...Ukoununne, O. C. (2007). Predicting language at 2 years of age: A prospective community study. *Pediatrics*, 120, 1441-1449.

- Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 45*(2), 360-371.
- Rescorla, L. (2009). Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: Support for a dimensional perspective on language delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 52*(1), 16-30.
- Rescorla, L. (2011). Late talkers: Do good predictors of outcome exist? *Developmental Disabilities Research Reviews, 17*(2), 141-150.
- Rescorla, L. A., & Dale, P. S. (2013). *Late talkers: Language development, intervention and outcomes*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Rescorla, L., Hadicke-Wiley, M., & Escarce, E. (1993). Epidemiological investigation of expressive language delay at age two. *First Language, 13*(37), 5-22.
- Rescorla, L. A., & Schwartz, E. (1990). Outcome of toddlers with specific expressive language delay. *Applied Psycholinguistics, 11*(4), 393-407.
- Rice, M. L., Spitz, R. V., & O'Brien, M. (1999). Semantic and morphosyntactic language outcomes in biologically at-risk children. *Journal of Neurolinguistics, 12*(3-4), 213-234.
- Sandbank, M., & Yoder, P. (2016). The association between parental mean length of utterance and language outcomes in children with disabilities: A correlational meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology, 25*(2), 240-251.
- Thal D., & Bates E. (1988). Language and gesture in late talkers. *Journal of Speech and Hearing Research, 31*, 115-123.
- Thal, D. J. (1991). Language and cognition in normal and late-talking toddlers. *Topics in Language Disorders, 11*(4), 33-42.
- Tomasello, M. (1992). *First verbs: A case study of early grammatical development*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Weismer, S. E., Venker, C. E., Evans, J. L., & Moyle, M. J. (2013). *Fast mapping in late-talking toddlers*. *Applied Psycholinguistics, 34*(1), 69-89.
- Zubrick, S. R., Taylor, C. L., Rice, M. L., & Slegers, D. W. (2007). Late language emergence at 24 months: An epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 50*(6), 1562-1592.

Abstract

## Predictors of Expressive Vocabulary Development in Late Talker with a Five-Month Follow-up Study\*

Lee, Min-jung\*\* · Yim, Dongsun\*\*\*

**Purpose:** The purpose of this study was to examine the differences between late talkers(LT) and late bloomers in internal factors(family history of language problems, quick incidental learning) and external factors(mother's years of education, quantity of maternal language) that impact the expressive vocabulary development, and which factor significantly predicts the expressive vocabulary development in LT after five months. **Method:** Thirty-one children age 18-31 months participated in this study. The children's quick incidental learning was assessed QUIL, mother years of education and family history of language problem were collected from KBPR and Child Background Information. Spontaneous speech samples collected in mother-child free play situations were analyzed to assess the quantity of maternal language(MLU-w, TTR, NDW per minute). Based on the expressive vocabulary measured after five months, thirty-on LTs were classified into the 14 'late bloomer' group and 17 continuous late talker group, Differences in internal and external factors between the two groups and the factors that significantly predict LT's expressive vocabulary development after five months were analyzed. **Results:** There were significant differences between the two groups in the quick incidental learning. MLU-w was the best predictor of LT's expressive vocabulary ability after five months. **Conclusion:** The clinical significance of this study is that it provided basic data for early selection of LRs as a study of factors impacting the expressive vocabulary development.

**Key Words:** Late Talker, Expressive Vocabulary Development, Predictors of Expressive Language Development

---

\* This paper was summarized from the Master's thesis of the first author(2018).

\*\* Dept. of Communication Disorders, Ewha Womans University  
(First author, E-mail: mungt@naver.com)

\*\*\* Dept. of Communication Disorders, Ewha Womans University  
(Corresponding author, E-mail: sunyim@ewha.ac.kr)

논문 투고일 2019. 10. 10

수정 제출일 2019. 11. 4

게재 확정일 2019. 11. 7