

## 3, 4세 정상아동의 표현언어 발달

-이름대기능력과 발화길이를 중심으로-

연세대학교 대학원

언어병리학 협동과정

유 연 미

# 3, 4세 정상아동의 표현언어 발달

-이름대기능력과 발화길이를 중심으로-

지도 박 은 숙 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2004년 12월 일

연세대학교 대학원

언어병리학 협동과정

유 연 미

# 유연미의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

연세대학교 대학원

2004년 12월 일

## 감사의 글

지난 2년 동안의 대학원생활은 한없는 기쁨과 무한한 슬픔이 공존하던 시기였습니다. 그러나 지금은 선명한 기쁨만을 느끼고 있어서 행복합니다. 좋은 가르침을 주신 교수님들께 감사의 말씀을 전하고 싶습니다. 특히, 바쁘신 와중에도 논문을 지도해주신 박은숙 교수님, 신지철 교수님, 김향희 교수님께 감사드립니다.

기꺼이 실험에 응해주신 아이들과 많은 배려를 보여주셨던 안양어린이집, 충암유치원, 화성어린이집 원장선생님들께 감사를 드립니다. 피험자를 구하지 못해 발을 동동거릴 때 많은 도움을 주신 인영 어머니님, 문영 어머니님, 김말순 전도사님, 정미나 전도사님, 성미이모, 주은언니, 신덕언니, 승빈 선배님께도 감사드립니다. 또한 가장 가까운 곳에서 빛이 되어주었던 성희, 우선, 방울, 송이, 혜원에게도 고마움을 전합니다.

논문학기를 함께 한 선우언니, 미영언니, 영임, 따뜻한 심장의 미숙언니, 실험을 도와준 미현언니, 꼼꼼하게 논문을 읽고 조언해주신 현아언니, 든든한 버팀목이 되어준 유정언니, 많은 응원을 보내 준 지혜언니, 찬희언니에게 감사의 인사를 전합니다. 힘든 학기를 같이 보냈던 후배님들과 많은 조언을 아끼지 않으셨던 김민정 선생님과 박지은 선생님을 비롯한 선배님들께도 감사드립니다.

항상 주려고만 하시는 할머니, 묵묵히 지켜봐주신 아버지, 계속 공부할 수 있도록 격려해주신 어머니, 큰 배려와 관심으로 오랜 시간을 친구처럼 지내왔던 쌍둥이 상금언니와 화수언니, 응원을 아끼지 않았던 사랑하는 정화언니, 큰 형부, 귀여운 조카 상준에게 가장 큰 고마움을 전합니다.

저 자 씀

# 차 례

국문 요약	1
<b>I. 서 론</b>	3
<b>II. 연구대상 및 방법</b>	10
1. 연구대상	10
2. 연구방법	12
가. 자료수집	12
나. 자료분석	13
다. 신뢰도분석	14
라. 통계분석	14
<b>III. 결 과</b>	15
1. 생활연령집단에 따른 이름대기 총점	15
2. 평균발화길이 예측	17
가. 이름대기 총점으로부터 평균발화길이 예측	18
나. 생활연령으로부터 평균발화길이 예측	19
다. 이름대기 총점과 생활연령으로부터 평균발화길이 예측	20
<b>IV. 고 찰</b>	21
<b>V. 결 론</b>	25

참고 문헌	.....	26
<부록 1> 이야기상황에서 아동에게 제시한 글 없는 그림 책	.....	29
<부록 2> 글 없는 그림책 선정 기준	.....	30
<부록 3> 발화의 구분 원칙	.....	31
<부록 4> 낱말의 구분 원칙	.....	32
<부록 5> 형태소의 구분 원칙	.....	34
Abstract	.....	36

## 표 차 례

표 1. 연구대상 각 집단의 아동수 및 평균생활연령	..... 11
표 2. 생활연령집단에 따른 이름대기 총점	..... 15
표 3. 이름대기 총점에 대한 Turkey 사후검정 결과	..... 16
표 4. 각 척도에 따른 평균발화길이의 회귀방정식	..... 17
표 5. 이름대기 총점과 생활연령에 따른 평균발화길이의 회귀방정식	..... 20

## 국문 요약

### 3, 4세 정상아동의 표현언어 발달

#### - 이름대기능력과 발화길이를 중심으로 -

아동의 언어는 표현언어와 수용언어로 구분할 수 있으며, 이 중 표현언어는 아동이 언어문제를 지속적으로 보일 지에 대한 중요한 예측요소가 될 수 있다. 표현언어의 어휘력과 구문능력을 대표적으로 나타내는 이름대기검사와 평균발화길이를 통해 아동의 전반적인 언어능력을 평가할 수 있다.

이에 본 연구는 언어발달이 빠르게 일어나는 3, 4세 아동의 이름대기 발달을 6개월 간격으로 알아봄으로써 정상아동의 이름대기발달의 유의미한 연령간격이 6개월인지 알아보는데 그 목적이 있다. 또한 평균발화길이는 자료를 채집하고 분석하는 과정이 까다롭기 때문에, 이름대기 총점과 생활연령을 기초로 평균발화길이를 예측할 수 있는지 살펴보고자 한다. 이를 통해, 실제 임상에서 편리하게 아동의 구문능력을 예측하고, 장애아동의 어휘력과 구문능력의 차이를 확인하여 치료목표를 설정하는데 도움을 주고자 한다.

연구대상은 서울 및 경기 지역에 거주하는 만 3세부터 4세 11개월까지의 정상아동 56명이었으며, 이름대기검사인 K-BNT를 실시하여 정반응수를 확인하고 자발화를 통해 평균발화길이를 산출하였다.

생활연령 집단간 이름대기 총점의 평균을 비교하기 위해 일원분산분석(ANOVA)을 사용하였으며, 회귀방정식을 산출하기 위하여 회귀분석(regression analysis)을 사용하였다

본 연구를 통해 얻은 결과는 다음과 같다.

첫째, 아동의 이름대기능력은 3세 전반부터 3세 후반까지 점차적으로 증가하였지만, 3세 후반부터 4세 후반까지는 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

둘째, 이름대기총점과 평균발화길이 및 평균형태소길이 사이에는 모두 선형관

계가 있다.

셋째, 생활연령과 평균낱말길이 및 평균형태소길이 사이에는 모두 선형관계가 있다.

넷째, 평균형태소길이가 평균낱말길이보다 이름대기 총점 및 생활연령과 더욱 높은 선형관계가 있다.

이 연구결과를 종합해 보면, 아동의 이름대기는 빠르게 진행되다가 4세를 전후하여 그 속도가 느려지는 것을 알 수 있다. 또한 생활연령보다는 이름대기 총점이 평균발화길이를 예측하는 데 더 좋은 예측변인이 될 수 있으며, 이름대기 총점과 생활연령을 고려하면 더 높은 예측도를 나타낼 수 있다.

---

핵심어: 정상아동, 이름대기, 구문, 회귀분석, 평균발화길이

### 3, 4세 정상아동의 표현언어 발달

#### - 이름대기능력과 발화길이를 중심으로 -

<지도교수 박 은 숙>

연세대학교 대학원 언어병리학 협동과정

유 연 미

## I. 서 론

아동의 언어는 자신의 생각과 의도나 감정을 말로 표현할 수 있는 표현언어와 대화를 이해할 수 있는 수용언어로 구분할 수 있다. 수용언어와 표현언어 모두 아동의 언어를 구성하는 중요한 요소이지만, 수용언어보다 표현언어는 아동이 언어 문제를 지속적으로 보일 지에 대한 유의한 예측 요소가 될 수 있다.<sup>1,2)</sup> 또한 표현언어발달 장애가 장기간 지속되는 경우에는 언어 문제, 감정·행동 장애, 학습 장애 등<sup>2)</sup> 여러 문제가 유발될 수 있다.

아동의 표현언어를 평가하기 위해서는 여러 측면을 관찰해 볼 수 있다. 언어학적인 측면에서는 어휘능력을 나타내는 의미론, 구문능력을 나타내는 형태구문론, 언어사용능력을 나타내는 화용론 등으로 나누어 아동의 표현언어를 진단할 수 있다.

이름대기(naming)검사는 표현언어 중 어휘능력을 측정하는 대표적인 공식 검사 도구이다. 이름대기는 한 물체와 구체적인 단어를 연결지어 말하는 것으로 주어진 상황이나 대화에서 적절한 낱말을 산출하는 것을 의미한다.<sup>3,4)</sup> 이름대기는 표현

언어 중 의미적인 측면을 살펴보는 검사이지만 이를 통하여 전체적인 언어 체계를 평가하는 것은 물론, 아동의 언어나 인지 체계의 장애를 측정하며, 인지 능력의 점진적인 변화를 확인할 수 있다.<sup>5)</sup> 따라서 이름대기검사는 언어와 관련된 장애아동을 대상으로 하는 어휘력검사의 유용한 방법이 될 수 있다.<sup>6)</sup> 단순언어지체 아동은 단어 이해에는 문제가 없는 경우라도 그림을 보고 이름을 말하는 능력에 있어서 정확성이 떨어지며,<sup>7)</sup> 주의력 결핍 및 과잉행동 장애 아동은 자극 인식에 대한 어려움으로 인하여 표현어휘에서 문제를 보일 수 있으며, 표현어휘 문제는 학습장애로까지 이어질 수 있다.<sup>8)</sup>

이름대기에서의 문제를 측정하는 방법으로는 대면이름대기 검사(confrontation naming test), 문장완성검사, 설명을 듣고 이름 말하기, 자발적인 발화에서의 이름 말하기, 연상해서 이름말하기 등 다양한 방법들이 사용되어져 왔다.<sup>4)</sup> 그 중 대면이름대기는 그림을 보여주고 그것의 이름을 말하게 함으로써 그림의 □인식□, 그림에 대응하는 단어의 □인출□등의 어휘능력을 보여주는 검사로 높은 단계의 의미처리 과정들이 결합된 단어 인출을 의미한다.<sup>9)</sup> 대면이름대기검사 중 보스톤 이름대기 검사(Boston Naming Test; 이하 BNT)는 신경학적 손상이 있는 환자들을 대상으로 이름대기, 낱말인출 등의 어휘력을 측정하는 대표적인 검사도구라고 할 수 있다.<sup>5)</sup>

대면이름대기능력의 중요성 때문에 BNT는 성인뿐만 아니라 아동을 대상으로도 많은 연구가 이루어졌다. 많은 문헌들은 BNT가 아동의 어휘력을 대표할 수 있으며, 장애아동과의 선별검사로 유용함을 보고하였다.<sup>9,10)</sup> 또한 읽기능력과 대면이름대기능력은 높은 수준의 처리과정이라는 공통점을 갖기 때문에 이들 간의 상관관계에 대한 연구도 지속적으로 이루어져 왔다.<sup>9)</sup> 연구결과 읽기능력과 대면이름대기능력과 높은 상관관계를 확인하였으며, 이러한 연구결과들을 바탕으로 대면이름대기검사의 반응시간이나 정확도를 통하여 읽기장애 아동을 포함한 언어장애가 있는 아동과 정상아동을 구분하는데 대면이름대기검사가 유용하다고 결론내리고 있다.<sup>11)</sup> 한 예로, Wolf와 Obregon<sup>9)</sup>은 읽기장애아동을 대상으로 BNT를 실시한 결과, 이들이 정상아동에 비하여 유의하게 낮은 정반응수를 보인 반면, 수용어휘검사에서는 읽기장애아동과 정상아동간에 유의한 점수 차이가 없다고 보고하였다.

또한 대면이름대기능력은 읽기장애 뿐만 아니라 학습장애아동이나 학업성취도 등 과도 높은 상관관계를 보인다는 보고가 있다. Yeates<sup>12)</sup>는 이름대기 검사를 통하여 언어에 기초한 학습장애 아동을 선별해 낼 수 있다고 하였으며 학업성취도와 인지능력의 좋은 예측 요인이 될 수 있다고 하였다.<sup>9,12)</sup>

국내에서는 BNT를 한국 성인을 대상으로 표준화한 한국판 보스턴 이름대기 검사(Korean-Boston Naming Test; 이하 K-BNT)<sup>13)</sup>가 출판되었다. K-BNT는 BNT의 몇 개 항목을 한국의 실정에 맞게 수정되었으나, 전반적인 검사 실시 방법이나, 60개의 명사로 구성된 항목 등은 BNT와 모두 동일하다. K-BNT는 비록 성인을 대상으로 표준화하였지만 국내에 아동의 어휘력이나 이름대기능력을 측정할 수 있는 검사도구가 없는 실정이기 때문에 실제 임상에서는 3세 이후의 아동을 평가할 때에도 K-BNT를 사용하고 있다.

K-BNT가 출판된 1997년 이후부터 국내에서도 아동의 이름대기발달에 대한 연구가 이루어지기 시작하였다. 장선아와 김향희<sup>6)</sup>는 K-BNT를 사용하여 정상아동과 말-언어장애 아동을 대상으로 표현어휘력의 발달을 살펴보고자 하였다. 이들은 정상아동의 수용 및 표현어휘가 대체로 빠르게 증가하지만, 특히 2~3세, 3~4세 사이에 더욱 급성장함을 밝혔다. 또한 언어장애 아동들은 2세의 표현어휘를 제외한 전 연령에서 다른 집단에 비하여 유의하게 낮은 이름대기능력을 보인 반면, 말장애 아동들은 전반적으로 정상아동과 차이가 없으나 표현어휘가 4세 이후 둔감화 된다고 언급하였다. 이들은 연구결과를 통해 말-언어장애 선별에 어휘검사가 효과적으로 이용될 수 있음을 시사하였다.

김향희 등<sup>14)</sup>은 만 3세와 만 6세 정상아동 100명을 대상으로 연령에 따른 이름대기능력의 차이를 연구하였다. 아동들의 수행결과는 검사총점과 오류유형의 두 가지로 분석하였다. 먼저 검사총점에 대한 비교 결과를 보면, 만 3세 집단과 만 6세 집단은 이름대기 총점에서 집단 간의 유의한 차이를 나타내었다. 아동은 2세를 전후하여 급격한 어휘성장을 보이는데, 이를 □어휘급성장기□(vocabulary spurt)<sup>15)</sup>라고 한다. 이 시기에 급격한 표현어휘 및 수용어휘의 발달이 이루어지며, 이후 아동은 대상을 단어로 표상할 수 있게 되어 이름대기가 가능해진다. 따라서 이 연구를 통해 어휘급성장기 이후 아동은 어휘습득전략(fast mapping)에 기초하

여 새로운 낱말을 빠른 속도로 배워나가기 때문에<sup>16)</sup> 생활연령이 증가함에 따라 어휘가 꾸준히 발달한다는 사실을 확인하였다.

아동의 표현언어를 진단함에 있어서 K-BNT와 같은 검사도구를 이용하는 것이 간단하고 편리하지만, 구조화된 상황에서 측정하는 검사도구만으로는 아동의 실제 언어능력을 측정하는데 한계가 있다.<sup>17)</sup> 따라서 표현언어 진단에 있어서 자연적인 상황에서 언어를 어떻게 사용하고 있는지를 분석하는 것도 매우 중요하다.<sup>19)</sup> 자연스러운 상황에서 실제로 아동이 언어를 어떻게 사용하고 있는지를 체계적으로 진단할 수 있는 방법은 언어샘플을 통한 언어분석이다.<sup>17)</sup> 자발적 언어샘플에서 언어산출의 다양한 면을 효과적으로 측정할 수 있다. 언어샘플로부터 수치화할 수 있는 척도에는 발화길이 척도 및 어휘다양도 척도 등이 있다.<sup>17)</sup> 그 중 평균발화길이는 아동의 표현언어발달을 평가하는데 중요한 이정표 역할을 하며 언어장애 아동을 진단평가하거나 연구집단을 설정하는 기준으로도 흔히 사용되는 것<sup>18,19)</sup>으로, 자발화 분석 중 가장 널리 사용되는 분석방법이다.<sup>20)</sup> 이는 평균발화길이가 어린 아동일 경우 구문산출을 잘 예측할 수 있음<sup>19,21)</sup>은 물론 아동의 언어산출 체계를 대표적으로 보여 줄 수 있기 때문이다.<sup>22,23)</sup> 평균발화길이는 발화의 총 단어수를 총 발화수로 나누어 평균을 구하는 평균단어길이와 총 형태소수를 총 발화수로 나누어 평균을 구하는 평균형태소길이를 구분할 수 있다.<sup>18)</sup>

Brown<sup>21)</sup>은 문법의 복잡성을 측정하는 평균발화길이는 표현어휘, 출현하는 문법형태소 등 아동의 언어 발달 특징과 관련이 있다고 밝히며, 평균발화길이에 따라 언어발달을 5단계로 나누었다. 각 언어발달단계는 1단계가 평균발화길이 1.01-1.99, 2단계는 평균발화길이 2.00-2.49, 3단계는 평균발화길이 2.50-2.99이며, 4, 5단계는 각각 평균발화길이 3.00-3.74 및 3.75-4.50이다.

많은 문헌들이 평균발화길기와 생활연령 간에 높은 상관관계를 보고하였다.<sup>21,24,25)</sup> 이들 간의 높은 상관관계를 바탕으로 생활연령과 평균발화길이를 예측할 수 있는 연구도 이루어졌다. Miller와 Chapman<sup>25)</sup>은 17-59개월인 123명의 정상아동을 대상으로 평균발화길기와 생활연령간의 매우 높은 상관관계( $r= 0.88$ )가 있음을 발견하였다. 또한 이들 간의 상관관계를 기초로 하여, 3개월 간격으로 17~59개

월의 생활연령에 대한 평균발화길이를 예측할 수 있는 회귀방정식을 제시하였다. 생활연령이 1개월 증가할 때마다 평균형태소길이는 1.2 씩 증가하며, 생활연령은 평균형태소길이를 약 78% 설명할 수 있음을 제시하였다. 그러나, 이 연구의 한계점은 중·상류층인 정상 집단에 국한된 측정이고, 성별을 고려하지 않았으며, 각 생활연령 집단에 따른 자료수가 불규칙하다는 것이다.

한국아동을 대상으로 연구를 실시한 김영태<sup>18)</sup> 역시 2~4세 한국 정상아동을 대상으로 평균발화길이를 형태소, 낱말, 그리고 어절 등의 언어학적 단위로 분석하였다. 각 분석은 연령, 성, 그리고 지역에 따른 차이를 알아보았다. 연구결과, 평균발화길이의 세 척도(평균형태소길이, 평균낱말길이, 그리고 평균어절길이)는 연령·집단 간에 유의미한 차이를 나타내었으며 유의미한 연령의 간격은 1년으로 나타났다. 또한 생활연령에 대한 평균발화길이의 예측도를 살펴보기 위하여 실시한 회귀분석결과 2-4세 아동의 평균발화길이는 연령과 선형관계( $R^2 = 0.44 - 0.47$ )가 있음을 확인하였다. 이 연구는 한국아동의 평균 발화길이에 대한 최초의 표준자료라는 점과 영어와 달리 한국어 언어발달에서는 평균형태소길이가 평균낱말길이보다 더 유의미하다는 것을 밝혔다는 점에서 큰 의의를 갖는다.<sup>17)</sup>

평균발화길이는 나이와 높은 상관관계를 가지며, 평균발화길이를 통해 나이를 예측할 수 있으므로 아동의 언어지체 수준을 파악하는데 도움을 줄 수 있다. 특히, 아동의 구문능력이 어느 수준에 위치하고 있으며, 동일 연령 아동과 비교하여 적정한지를 판단할 수 있다.<sup>24)</sup>

이미 언급하였듯이, 한국에서 아동의 표현어휘나 이름대기능력을 측정할 수 있는 표준화된 검사도구는 없는 실정이며, 실제 임상에서는 3세 이상의 아동의 어휘 능력은 K-BNT를 사용하여 평가하고 있다. 선행연구 결과 K-BNT가 2~6세 아동의 표현어휘발달을 잘 나타낼 수 있음을 확인하였다. 그러나 연구대상자의 연령간격을 1세로 하였기 때문에, 언어발달 속도가 빠른 학령전기 아동의 언어발달을 명확하게 보여줄 수 없다는 한계가 존재한다. 학령전기 아동의 언어발달을 평가하는 검사도구는 보통 6개월 단위로 연령을 구분하고 있기 때문에 표현어휘발달 역시 6개월 간격으로 살펴보는 것이 필요하다.

또한 평균발화길이는 아동의 실제적인 언어능력을 나타내며, 전반적인 언어능력을 살펴볼 수 있다는 장점을 갖지만, 자료를 수집하고 분석하는 과정이 까다롭고 오랜 시간이 걸린다는 한계점이 있다. 그에 반해 K-BNT와 같은 이름대기검사는 검사시간이 짧고 결과의 분석이 용이하다. 이미 국외에서는 어휘능력과 구문능력간의 높은 상관관계가 있는 것을 바탕으로 제한된 어휘가 구문구조 습득에 악영향을 미칠 수 있음을 밝힌 연구가 다양하게 이루어지고 있다.<sup>7)</sup> 즉, 어휘습득이나 단어인출에 문제를 보이는 아동들은 구문, 형태, 화용의 모든 언어적 측면에서 어려움이나 지체를 보일 수 있다는 것이다.<sup>11)</sup> 한 예로, Rescorla 등<sup>2)</sup>은 말발달이 늦었던 24~31개월의 아동을 대상으로 한 연구에서 말발달이 늦었던 아동은 성장함에 따라 어휘문제를 보일 수도 있으며, 구문적인 결함이 나타날 수도 있음을 시사하였다.<sup>2)</sup> 그러나 아동의 어휘력으로부터 평균발화길이를 예측하고자 한 연구는 아직 없는 실정이다. 이름대기검사는 아동의 어휘능력을 살펴보는 검사이지만 아동의 전체적인 언어체계도 나타낼 수 있기 때문에 실제 임상에서 평균발화길이보다는 손쉽게 사용될 수 있다. 만약 이름대기검사를 통해 평균발화길이를 예측할 수 있다면, 아동의 구문능력을 예측하고 평가하는데 경제적이 될 수 있다.

본 연구에서는 K-BNT를 이용하여 3~4세 아동의 이름대기발달을 6개월 간격으로 살펴봄으로써 이름대기 발달의 유의미한 연령을 알아보고자 한다. 또한 이름대기 점수를 통해 평균발화길이를 예측할 수 있는 회귀방정식을 산출하고자 한다. 회귀방정식을 통해 산출된 예측수치를 이용하여 아동의 구문능력을 예측할 수 있다. 장애아동을 대상으로 할 경우, 이름대기능력과 구문능력 간의 간극을 확인하여, 장애아동의 어휘나 구문발달 중 더 큰 문제를 보이는 영역을 확인하여 치료목표 선정 시 도움을 주고자 한다. 기존의 연구에서 아동의 생활연령을 기준으로 평균발화길이를 예측하였으므로, 생활연령과 이름대기능력 중 어떠한 수치가 평균발화길이를 더욱 잘 예측할 수 있는지 알아보하고자 한다. 만약 이름대기 점수, 생활연령 두 가지 척도 모두가 평균발화길이와 관련이 있다면, 평균발화길이를 가장 잘 예측할 수 있는 회귀방정식을 찾아내고자 한다.

본 연구에서의 연구문제는 다음과 같다.

1. 생활연령집단에 따른 이룸대기검사 총점

2. 평균발화길이 예측

2-1. 이룸대기 총점으로부터 평균발화길이를 예측

2-2. 생활연령으로부터 평균발화길이를 예측

2-3. 이룸대기 총점과 생활연령으로부터 평균발화길이를 예측

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구 대상

연구 대상은 서울과 경기 지역에 거주하는 만 3세부터 4세 11개월까지의 정상 아동 56명이다. 이들을 네 집단으로 나누어 3세 전반 연령대 만 3세 0개월부터 3세 5개월까지의 아동 14명, 3세 후반 연령대 만 3세 6개월부터 3세 11개월까지의 아동 14명, 4세 전반 연령대 만 4세 0개월부터 4세 5개월까지의 아동 14명, 그리고 4세 후반 연령대 만 4세 6개월부터 4세 11개월까지의 아동 14명으로 구성하였다 (표 1).

실제 임상에서 K-BNT를 사용하는 아동 나이가 3세 이상이며, 언어능력과 발화길이의 상관관계가 4세까지는 구문구조의 복잡성이나 다양성을 어느 정도 예측하는데 타당하다는 선행연구<sup>26)</sup>를 참고하여 연구대상을 3세에서 4세 연령대까지로 구성하였다. 아동은 1세를 전후하여 첫 단어를 산출하며, 보통 1세 6개월에는 50여 개의 단어를 말할 수 있다. 이후 아동은 급격한 어휘 및 언어의 급격한 발달을 보이므로, 집단 간 생활연령을 6개월을 기준으로 나누었다. 성별간의 차이는 3세 아동집단에서 남녀에 따른 이름대기 총점이 유의하게 차이가 났다는 선행연구<sup>14)</sup>결과에 따라 남녀 아동의 비율을 1:1로 맞추었다.

정상아동의 선정기준은 그림어휘력 검사를 실시하였을 때, 정상범주 내에 속하며 주양육자나 부모보고에 의해 인지 및 말·언어 문제가 없는 아동만을 대상자에 포함시켰다. 그림어휘력 검사를 통해 정상범주에 속하지 않은 5명을 최종분석에서 제외하였다.

표 1. 연구대상 각 집단의 아동수 및 평균생활연령<sup>1</sup>

생활연령집단	아동수(명)	평균생활연령(개월)
3세 전반	14	38.14±1.29
3세 후반	14	45.50±1.56
4세 전반	14	51.79±1.81
4세 후반	14	56.50±1.99

<sup>1</sup>그 값은 평균±표준편차

## 2. 연구 방법

### 가. 자료 수집

정상아동을 선별하기 위하여 그림어휘력 검사를 실시하였고, 이름대기능력을 평가하기 위하여 K-BNT를 사용하였다. 그림어휘력 검사 문항 중 2문항(신호등, 지구본)이 K-BNT의 항목과 중복되어 이름대기 시 단서를 줄 수 있으므로, K-BNT를 먼저 실시한 후, 그림어휘력 검사를 실시하였다. K-BNT는 60항목 모두 시행하는 것을 원칙으로 하였다.

장난감을 이용한 자유로운 상황에서의 놀이가 자발적 발화 수집의 방법으로 많이 사용되지만 4세까지의 아동의 경우에는 놀이를 통한 자발화 상황보다 그림을 이용하여 나타난 평균발화길이가 아동의 실제 언어능력을 더욱 잘 반영한다<sup>27)</sup>. 따라서 본 연구에서는 아동의 자발화를 수집하기 위해 서울과 경기 지역의 어린이집에서 그림책을 보며 아동과 검사자의 일대일 상호작용을 녹화하였다. 자발화 수집을 위해 사용한 책은 글자가 없는 그림책으로서, 선행연구<sup>28)</sup>를 참고로 6권을 선정(부록 1)하여, 검사시 아동이 자유롭게 선택하도록 유도하였다. 그림책 선정기준은 홍경은<sup>28)</sup>이 제시한 기준을 참고로 하였다(부록 2).

아동의 자발화는 Panasonic(RQ-L11) 녹음기를 사용하여 녹음하였고, 각 아동당 50발화를 표집하여 전사하였다.

## 나. 자료분석

그림어휘력 검사와 K-BNT에서는 아동이 반응하는 곳에서 바로 기록하였다. K-BNT에서 아동의 연령에 의한 정상적인 발달상의 조음오류(예: 손→톤)는 정답으로 간주하였으며, 아동이 자가수정(self-correction)을 보일 때에는 마지막 답을 정답으로 간주하였다. 아동이 목표이름을 축소하거나 확대하여 말한 경우, ‘이것 전체’ 혹은 ‘이것만’을 무엇이라고 하는지 다시 물어 아동의 반응을 기록하였다. 그림자극 제시 후 5초 이후부터는 정반응율이 증가하지 않는다는 선행연구<sup>13)</sup> 결과를 토대로 아동이 반응이 없을 때에는 5초 정도 기다린 후, 아동의 반응이 없으면 다음 그림을 아동에게 제시하였다. K-BNT는 아동이 정확하게 이름대기를 한 개수를 분석하였다.

그림어휘력 검사는 본 검사에 들어가기 전 연습문제를 사용하였다. 검사는 아동에게 4가지의 그림을 제시한 후, 검사자가 제시하는 말에 해당하는 그림을 아동이 손으로 짚도록 하였다. 연습문항에서 아동이 정확하게 지적하면 나머지 연습문항도 동일하게 실시한 후, 본 검사를 실시하였다. 만약 아동이 연습문항 중 틀리게 지적하면, 다음 그림으로 넘어가지 전에 정확한 답을 가르쳐주고 왜 그 답이 맞는지 간단히 설명해주며 아동이 정확하게 지적할 때까지 그 문항을 반복하였다. 본 검사는 그림어휘력검사의 매뉴얼에서 제시한대로, 연령에 따라 제시한 문항에서 검사를 시작하였으며 연속적으로 8개를 정반응한 것을 기초선으로 설정하며, 8개 중 6개를 틀렸을 때 검사를 중단하였다. 기초선 이하의 검사문항은 정답으로 간주하였으며, 아동이 자가수정을 보일 때에는 마지막 답을 정답으로 간주하였다. 그림어휘력검사에서 연령대를 기준으로 -1표준편차 이하의 아동들은 검사에서 제외하였다.

이야기 상황에서 아동의 발화는 검사 실시 후 2일 이내에 전사하였으며, 네/아니오의 대답이나 단단어, 검사자의 발화를 모방한 것을 제외하고 알아들을 수 있는 발화 50개를 선택하여 문장단위로 분석하였다. 발화전사 및 분석 기준은 김영태<sup>18)</sup>의 발화 구분 원칙(부록 3)을 참고하였다. 발화가 50개 미만인 피험자가 있을 경우에는 해당 피험자의 자료는 제외하는 것을 원칙으로 하였다. 낱말과 형태소의 구분원칙은 김영태<sup>18)</sup>의 구분 원칙(부록 4 및 부록 5)을 참고로 하였다.

#### 다. 신뢰도 분석

발화 샘플 가운데 10%에 해당하는 6명의 자료를 임의 선택한 뒤, 언어병리학  
과에 재학중이며 분석방법을 훈련받은 2차 검사자에게 오디오 테이프를 재분석하  
게하여 검사자간의 발화 구분 신뢰도와 낱말, 형태소의 신뢰도를 평가하였다. 발화  
의 구분에 있어서는 98%, 낱말 수의 계산에 있어서는 99%, 형태소 수 계산에 있  
어서는 98%의 신뢰도가 각각 산출되었다.

#### 라. 통계 분석

SPSS 통계 프로그램(version 12.0)을 사용하여 통계적 검증을 하였다. 집단에  
따른 이름대기능력에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 일원분산분석(one-way  
analysis of variance)을 실시하였다. 또한 회귀분석을 이용하여 이름대기능력, 생  
활연령을 통하여 평균낱말길이, 평균형태소길이를 예측할 수 있는지 살펴보고 각  
각의 회귀방정식을 산출하였다.

### Ⅲ. 결 과

#### 1. 생활연령집단에 따른 이름대기 총점

네 집단에서 이름대기 총점을 알아본 결과, 3세 전반에는 13.43, 3세 후반에는 17.93, 그리고 4세 전반과 후반에는 각각 18.68 및 22.71로, 연령이 증가함에 따라 이름대기 총점의 점차적인 증가를 보였다(표 2). 일원분산분석을 실시한 결과, 이름대기 총점은 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F_{(3, 52)} = 10.98, p = 0.000$ ).

표 2. 생활연령집단에 따른 이름대기 총점

(단위: 개수)

집단	3세 전반	3세 후반	4세 전반	4세 후반
이름대기 총점 <sup>1</sup>	13.43±3.63	17.93±3.69	18.86±4.57	22.71±5.15

<sup>1</sup>그 값은 평균±표준편차

\*  $p = 0.000$

사후검정(Post-hoc test) 결과, 이름대기 총점은 3세 전반과 3세 후반( $p=0.038$ ), 3세 전반과 4세 전반( $p=0.008$ ), 3세 전반과 4세 후반( $p=0.000$ ), 3세 후반과 4세 후반( $p=0.024$ ) 집단에서 유의한 차이가 나타났다(표 3).

표 3. 이름대기 총점에 대한 Turkey 사후검정 결과

집단	3세 전반	3세 후반	4세 전반
3세 후반	*		
4세 전반	*		
4세 후반	*	*	

\*  $p < 0.05$

## 2. 평균발화길이 예측

이름대기 총점과 생활연령 중 예측력이 더욱 높은 변인을 찾기 위해 각각을 독립변수로 평균발화길이의 회귀방정식을 산출하였다(표 4). 또한 평균발화길이를 예측하기 위하여 이름대기 총점과 생활연령을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하여, 각 회귀방정식 중 최적의 예측모델을 찾고자 하였다.

표 4. 각 척도에 따른 평균발화길이의 회귀방정식

척도	회귀방정식	P-value	R <sup>2</sup>
평균	$1.47 + 0.12 \times \text{이름대기 총점}$	0.000	0.42
낱말길이	$0.25 + 0.07 \times \text{생활연령}$	0.000	0.27
평균	$2.38 + 0.29 \times \text{이름대기 총점}$	0.000	0.53
형태소길이	$-1.76 + 0.2 \times \text{생활연령}$	0.000	0.43

#### 가. 이룸대기 총점으로부터 평균발화길이 예측

평균날말길이와 평균형태소길이는 이룸대기총점에 따라 유의미하게 증가되므로 이룸대기총점으로부터 평균날말길이 및 평균형태소길이를 추정할 수 있도록 회귀분석을 실시하였다.

이룸대기 총점에 따른 평균날말길이 및 평균형태소길이의 결정계수( $R^2$ )는 각각 0.42( $F= 39.63, p= 0.000$ ), 그리고 0.53( $F= 61.97, p= 0.000$ )으로 유의미하게 높게 나타났다.

이러한 결과는 이룸대기총점과 평균날말길이 및 평균형태소길이 사이에는 모두 선형관계가 있는 것을 보여준다.

#### 나. 생활연령으로부터 평균발화길이 예측

평균날말길이와 평균형태소길이는 생활연령에 따라 유의미하게 증가되므로 생활연령으로부터 평균날말길이 및 평균형태소길이를 추정할 수 있도록 회귀분석을 실시하였다.

생활연령에 따른 평균날말길이 및 평균형태소길이의 결정계수( $R^2$ )는 각각 0.27( $F= 19.58, p= 0.000$ ), 그리고 0.43( $F= 41.51, p= 0.000$ )으로 다소 낮은 연령과의 선형관계를 나타내었다.

**다. 이름대기 총점과 생활연령으로부터 평균발화길이 예측**

평균날말길이와 평균형태소길이는 이름대기 총점과 생활연령에 따라 유의미하게 증가되므로 이름대기 총점과 생활연령으로부터 평균날말길이 및 평균형태소길이를 추정할 수 있도록 회귀분석을 실시하였다(표 5).

이름대기 총점과 생활연령에 따른 평균날말길이의 결정계수( $R^2$ )는 0.44( $F=21.06$ ,  $p=0.000$ )로 나타났다. 이름대기 총점과 생활연령에 따른 평균형태소길이의 결정계수( $R^2$ )는 .60( $F=40.00$ ,  $p=0.000$ )으로 나타났다.

이러한 결과는 평균날말길이보다 평균형태소길이가 이름대기 총점과 생활연령과 더욱 높은 선형관계가 있는 것을 보여준다.

**표 5. 이름대기 총점과 생활연령에 따른 평균발화길이의 회귀방정식**

척도	회귀방정식	P-value	$R^2$
평균 날말길이	$0.67 + 0.1 \times \text{이름대기 총점} + 0.02 \times \text{생활연령}$	0.000	0.44
평균 형태소길이	$-0.87 + 0.21 \times \text{이름대기 총점} + 0.1 \times \text{생활연령}$	0.000	0.60

## IV. 고 찰

본 연구에서는 생활연령 36개월 아동부터 59개월의 아동을 대상으로 생활연령 집단에 따른 이름대기능력의 차이를 살펴보고 이름대기능력과 생활연령에 따른 평균발화길이의 관계를 분석해 보았다.

생활연령이 증가함에 따라 이름대기 점수가 증가하는 것 즉, 표현어휘가 증가하는 것은 2, 3, 4, 5세 정상아동 80명을 대상으로 이름대기 발달을 연구한 김유정<sup>4)</sup>의 연구와 일치하는 결과이다. 김유정은 기존에 보고된 아동의 어휘발달 연구나 초등학교 어휘를 기초로 하여 49개의 명사로 구성된 검사도구를 제작하였다. 연령별 정반응율을 살펴보면, 2세는 12.04%, 3세는 27.65%, 4세는 55.31%, 그리고 5세는 62.04%로 연령이 증가함에 따라 정반응율이 증가하는 것을 알 수 있었으며, 각 연령은 나머지 세 연령과 모두 유의한 차이를 나타냈다. 4, 6세 정상아동의 명사, 동사 이름대기 능력을 살펴보았던 정은실<sup>29)</sup> 역시 60개의 명사 문항 중 4세의 경우 평균 32.5개의 정반응을 보인 반면, 6세는 48.5개의 정반응을 보여 연령이 증가함에 따라 이름대기능력이 증가한다는 결과를 뒷받침하였다. 또한 이름대기 방법은 본 연구와 달랐지만, 3, 4, 5, 6세의 정상아동 63명을 대상으로 동물과 가계물건, /ㄱ/과 /ㅂ/으로 시작하는 어휘를 가능한 많이 산출하도록 한 이경숙<sup>30)</sup>의 연구와도 일치하는 결과이다.

연령이 증가함에 따라 이름대기능력이 발달하는 것은 Nippold<sup>31)</sup>가 주장한 바와 같이 아동이 성숙해감에 따라 저장(storage)과 인출(retrieval) 능력이 변화하기 때문이라고 할 수 있다. 연령이 증가하면서 단어지식이 증가하고, 이에 따라 저장의 향상되며, 단어회상을 돕는데 사용되는 책략이 증가됨에 따라 인출 또한 향상된다고 볼 수 있을 것이다.<sup>4)</sup>

그러나 생활연령에 따른 이름대기 총점의 사후검정 결과 3세 집단 내에서만 6개월 간격으로 유의미한 차이가 나타났다. 3세 후반부터 4세 전반, 4세 후반 생활연령집단의 유의미한 연령간격은 1세 이상으로 나타났다. 장선아와 김향희<sup>6)</sup>는 2~

3세 사이에 급격한 어휘발달 후, 3~4세 사이에 또 한 번 급격한 어휘발달이 나타난다고 하였다. 그러나 4세 이후에는 통계적으로 유의미한 발달이 관찰되지 않는다고 보고하여 본 연구와 일치한 견해를 나타내었다. 또한 주정일<sup>32)</sup>에 따르면 아동이 사용하는 낱말은 연령에 따라 계속 증가하지만 2세 6개월에서 3세 6개월 사이에 가장 빠른 어휘 증가를 보이기 때문에, 3세 6개월을 전후로 하여 어휘발달 속도는 더더진다고 설명하였다. 따라서 4세까지 아동의 어휘발달은 6개월 간격으로 빠르게 진행되지만, 4세 이후부터는 아동의 어휘발달이 1년 혹은 그 이상의 간격으로 진행된다고 해석할 수 있다.

그러나 이러한 결과는 검사에 사용하였던 K-BNT 문항이 명사만으로 구성된 점을 고려해야 할 것이다. 한국 아동이 첫 단어를 사용할 때 아동의 어휘는 명사가 100%를 차지한다고 해도 과언이 아니다. 그러나 이러한 높은 명사의 비율은 점점 감소되어 3세 6개월부터 확연히 줄어들다가 4세 이후에는 더 이상 증가되지 않는다. 4세에는 명사, 부사 사용 비율이 증가하는 특징<sup>33)</sup>을 보이기 때문에 아동의 어휘발달이 명사뿐만 아니라 부사나 동사 등의 다른 품사에서도 나타나는 것을 알 수 있다. 명사로 구성된 검사도구를 사용한 본 연구에서 4세 아동의 어휘발달이 6개월 간격으로 유의미하게 나타나지 않는 것은 명사의 발달이 완만해지고, 대신 다른 언어에 비해 동사의 발달이 활발해진다<sup>34)</sup>는 의미일 수 있다.

이름대기능력과 생활연령과 평균발화길이의 높은 상관관계를 바탕으로 평균발화길이를 예측할 수 있는 회귀방정식을 산출하였다. 이름대기검사와 평균발화길이를 살펴본 국·내외 연구가 없기 때문에 본 연구결과를 다른 연구와 비교하기는 어렵다. 그러나 생활연령과 평균발화길이의 관계를 분석한 국·내외 연구를 본 연구와 비교해 보고자 한다.

Klee와 Fitzgerald<sup>35)</sup>는 25~47개월 된 18명의 정상 아동들을 대상으로 평균형태소길기와 생활연령의 관계를 분석한 결과, 생활연령과 평균형태소길이는 높은 상관관계( $r=0.52$ ,  $p<0.05$ )를 나타냈다고 보고하였다. 그들은 이를 토대로 생활연령으로부터 평균형태소길이를 예측할 수 있는 회귀방정식을 산출하였다. 산출된 회귀방정식을 통해 생활연령이 1개월씩 증가할 때마다 평균형태소길이는 0.035 씩

증가한다고 예측하였다. 2~4세 정상아동을 대상으로 생활연령과 평균발화길이간의 회귀방정식을 산출한 김영태<sup>18)</sup>는 생활연령이 1개월 씩 증가함에 따라 평균발화길이는 0.068, 평균형태소길이는 0.105 씩 증가할 것이라고 하였다. 이는 본 연구에서 제시한 0.07 및 0.2의 증가분과 비슷한 수치이다. 본 연구와 김영태<sup>18)</sup>의 연구결과와 평균형태소길이 증가값을 살펴보면, 영어권 문헌<sup>16,18)</sup>에 보고된 평균형태소길이보다 훨씬 높은 수치임을 확인할 수 있었다. 생활연령에 따라 형태소 증가값이 국외보다 더 큰 이유는 문법형태소를 많이 포함하는 한국어의 특징<sup>18)</sup>이 본 연구대상들에게서도 나타났기 때문이라고 해석할 수 있다.

또한 평균발화길이를 예측하는데 있어서, 생활연령과 이름대기 총점 중 더욱 설명력이 높은 요인을 찾아내기 위해 이름대기 총점과 생활연령을 변수로 각각의 단순회귀분석을 실시하였다. 설명력을 기준 결과를 살펴볼 때, 생활연령보다는 이름대기 총점이 더욱 경제적인 지표가 될 수 있다고 보여진다. 평균발화길이는 생활연령으로 27%정도 설명되는 반면, 이름대기 총점을 통해서는 42%정도 설명될 수 있다. 평균형태소길이도 마찬가지로 생활연령으로부터는 43% 설명되는 반면, 이름대기 총점으로는 53%가 설명된다. 이러한 차이는 어린 아동의 언어발달속도와 언어능력에서 개인차가 큰 것에서 기인한 현상으로 보인다. 따라서 생활연령보다는 언어사용의 기본이 되고, 언어능력을 대표적으로 보여주는 이름대기 총점이 평균발화길이와 더욱 높은 상관관계를 갖는다고 해석할 수 있을 것이다.

이름대기 총점과 생활연령을 모두 고려하여 평균발화길이를 예측하였을 때, 그 설명력은 생활연령, 성 그리고 지역을 통해 평균발화길이를 예측하였던 김영태<sup>18)</sup>의 연구결과와 비슷한 수준이었다. 그러나 평균형태소의 길이는 생활연령, 성 그리고 지역을 통해 46% 설명할 수 있는 반면, 이름대기 총점과 생활연령으로부터는 60%를 설명할 수 있었다. 이러한 결과를 토대로 이름대기 총점과 생활연령이 평균형태소길이를 예측하는데 더욱 유용하다고 설명할 수 있다. 이는 한국어 언어발달에서 평균발화길이보다 평균형태소길이가 더욱 유의미하다는 김영태<sup>18)</sup>의 주장에 부합한다. 또한 평균형태소길이는 생활연령이 동일한 정상 아동으로부터 언어발달지체 아동을 구별할 수 있을 뿐만 아니라, 언어연령이 동일한 정상 아동으로부터 언어발달지체 아동을 구별할 수 있는 유용한 척도라는 연구결과<sup>17)</sup>와도 일치되는

결과이다. 따라서 한국어의 특징을 고려할 때, 생활연령과 이름대기능력으로부터 평균형태소길이를 더욱 정확하게 예측할 수 있음을 알 수 있다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫 째, 본 연구는 56명의 서울과 경기 지역의 아동들을 표집하여 그 자료로 사용하였으며 종단적인 분석이 아닌 일회적인 샘플링에 의한 것이므로 결과 해석에 대한 제한점을 갖는다. 따라서 지역이나, 연구대상 수, 장애유형, 그리고 개인차를 고려한 후속연구가 있어야 할 것이다.

둘 째, 본 검사에서 사용한 K-BNT가 학령전기 아동의 언어발달을 잘 나타낼 수 있는지 좀 더 다양한 연령대의 아동을 대상으로 연구하는 것이 필요할 것이다. 또한 이들의 연령 간격을 6개월 이하로 나누어 빠르게 발달하는 아동의 어휘검사로 적합한지 살피는 후속연구도 필요할 것이다.

셋 째, 이름대기능력을 통하여 평균발화길이를 예측하였듯이, 어휘다양도 등의 다른 표현언어 척도들에 대한 예측의 지표로 이름대기능력이 타당한지 살펴보는 것이 필요하다. K-BNT가 실제 임상에서 활발히 사용되는 만큼, 아동의 언어능력을 잘 나타낼 수 있는지 확인하여 K-BNT 자체의 유용성은 물론 이름대기능력의 중요성을 뒷받침할 수 있는 연구가 필요하다.

## V. 결 론

생활연령이 3세 전반, 3세 후반, 4세 전반, 4세 후반인 아동 56명을 대상으로 이름대기의 발달과 평균발화길 이와 이름대기관계를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

연령이 증가하면서 이름대기능력, 어휘력이 증가하는 것을 알 수 있다. 3세 후반까지 이름대기가 대부분 확립되어 이후부터는 그 발달의 속도가 느려지는 것을 알 수 있었다. 또한 평균발화길 이를 예측함에 있어서, 생활연령보다는 이름대기능력이 더욱 많은 것을 설명할 수 있음을 알 수 있었다. 그러나 생활연령과 이름대기능력을 모두 고려할 때, 더욱 정확하게 평균발화길 이를 예측할 수 있음을 알 수 있었다.

따라서 3세 아동의 빠른 이름대기발달을 통해 이 시기의 어휘발달이 중요함을 알 수 있다. 또한 3세부터 4세 아동들의 평균발화길 이를 평가하고 예측하는 데 이름대기가 적절한 참고자료가 될 것으로 보인다.

이상의 결과는 우리나라 정상아동의 경우 이름대기 발달 연령의 기준으로 활용할 수 있음을 시사한다. 또한 이름대기를 기준으로 평균발화길 이를 예측하여 이름대기가 아동의 구문 발달 정도를 알아보는 진단 준거 및 치료에 도움이 되리라 생각한다.

아동의 언어발달은 연령, 지역, 부모의 교육정도, 또는 사회경제적 위치에 따라 개인차를 나타내므로 다양한 변수를 고려하여 제한점을 극복할 수 있는 후속연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 다양한 이름대기 검사들을 이용한 후속연구도 필요하겠다.

## 참 고 문 헌

- 1) Fischel JE, Whitehurst GJ, Caulfield MB, Debaryshe B. Language growth in children with expressive language delay. *Pediatrics* 1989; 82: 218-227.
- 2) Rescorla J, Robert J, Dashlsgaard K. Late talkers at 2: Outcome at age 3. *J Speech Hear Res* 1997; 40: 556-566.
- 3) Freid-Oken M. Qualitative examination of children's naming skill through test adaptations. *Lang Speech Hear Serv Sch* 1987; 18: 206-216.
- 4) 김유정. 학령전 아동의 이름대기 발달. 연세대학교 석사학위논문; 2001.
- 5) Riva D, Nichelli F, Devoti M. Developmental Aspects of verbal fluency and confrontation naming in children. *Brain Lang* 2000; 71: 267-284.
- 6) 장선아, 김향희. 정상아동과 말-언어장애아동의 수용 및 표현 어휘력에 관한 연구: 그림어휘력검사와 한국판 보스톤이름대기검사를 중심으로. *언어청각장애연구* 2000; 5(2): 53-73.
- 7) Leonard LB, Deevy P. Lexical deficits in specific language impairment. In L. Verhoeven, H. van Balkom (Eds), *Classification of developmental language disorders: Theoretical and clinical implications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2004. pp.209-233.
- 8) Rashid FL, Morris MK, Morris R. Naming and verbal memory skills in adults with attention deficit hyperactivity disorder and reading disability. *J Psychol* 2001; 57(6): 829-838.
- 9) Wolf M, Obregon M. Early naming deficits, developmental dyslexia, and a specific deficit hypothesis. *Brain Lang* 1992; 42: 219-247.
- 10) Guilford AM, Nawojczyk DC. Standardization of the Boston Naming Test at the kindergarten and elementary school levels. *Lang Speech Hear Serv Sch* 1988; 19: 395-400.

- 11) Menyuk P. Naming disorders in children. In H. Goodglass, A. Wingfield (Eds), *Anomia: Neuroanatomical and cognitive correlates*. San Diego: Academic Press; 1997. pp.137-165.
- 12) Yeates KO. Comparison of developmental norms for the Boston Naming Test. *Clin Neuropsychol* 1994; 8(1): 91-98.
- 13) 김향희, 나덕렬. 한국판 보스톤 이름대기 검사(K-BNT). 서울: 학지사; 1997.
- 14) 김향희, 이경숙, 방영임, 유연미. 아동 한국판 보스톤 이름대기 검사(PK-BNT). *한국언어청각임상학회 가을학술대회 발표논문집* 2003: 25-31.
- 15) 배소영. 언어발달. *의사소통장애개론*. 서울: 하나의학사; 2001. pp.31-52.
- 16) Goldfield BA, Reznick JS. Early lexical acquisition: Rate, content, and the vocabulary spurt. *J Child Lang* 1990; 17(1): 171-183.
- 17) 이회정. 정상 아동과 언어발달지체 아동의 발화길이와 어휘다양도 비교. 이화여자대학교 대학원; 1999.
- 18) 김영태. 한국 2-4세 아동의 발화길이에 관한 기초연구. *말-언어장애연구* 1997; 2: 5-26.
- 19) Rondal JA, Ghiotto M, Bredart S, Bachelet JF. Age-relation, reliability, and grammatical validity of measures of utterance length. *J Child Lang* 1987; 14: 433-446.
- 20) Johnston JR. An alternative MLU calculation: Magnitude and variability of effects. *J Speech Hear Res* 2001; 44: 156-164.
- 21) Brown R. *A first language: The early stages*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1973.
- 22) Ukrainetz TA, Blomquist C. The criterion validity of four vocabulary tests compared with a language sample. *Child Lang Teach Ther* 2002; 18: 59-78.
- 23) Klee T. Clinical language sampling: Analysing the analyses. *Child Lang Teach Ther* 1985; 1: 182-187.
- 24) Miller J. *Assessing language production in children experimental procedures: Assessing communicative behavior*, vol. Baltimore, MD: University Park;

- 1981.
- 25) Miller JF, Chapman RS. The relation between age and mean length of utterance in morphemes. *J Speech Hear Res* 1981; 24(2): 154-161.
- 26) Condouris K, Meyer E, Tager-Flusberg H. The relationship between standardized measures of language and measures of spontaneous speech in children with autism. *Am J Speech Lang Pathol* 2003; 12: 349-358.
- 27) 정분선, 권도하, 언어샘플 수집 방법 간 평균발화길이와 어휘다양도에 관한 비교연구. *언어치료연구* 2000; 9(1): 1-25.
- 28) 홍경은. 글 없는 그림책 읽기 활동이 유아의 이야기 구성능력에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위논문; 2000.
- 29) 정은실. 4세와 6세 정상아동의 명사, 동사 이름대기 능력. 한림대학교 석사학위논문; 2003.
- 30) 이경숙. 3, 4, 5세 및 6세 아동의 생성이름대기 능력의 발달. 연세대학교 석사학위논문; 2004.
- 31) Nippold MA. The nature of normal and disordered word finding in children and adolescents. *Top Lang Disord* 1992; 13: 1-14.
- 32) 주정일. 언어의 발달. *아동발달학*. 서울: 교문사: 1982. pp.203-222.
- 33) 이연섭, 권경안, 정인실. 한국 아동의 어휘발달 연구(I). 서울: 한국교육개발원; 1980.
- 34) 김영태. 한국 2-3세 아동의 의미론적 분석: 의미단위수, 의미유형, 의미관계를 중심으로. *언어청각장애연구* 1998; 3: 20-34.
- 35) Klee T, Fitzgerald MD. The relation grammatical development and mean length of utterance in morphemes. *J Child Lang* 1985; 12: 251-269.

부록 1. 이야기상황에서 아동에게 제시한 글 없는 그림 책

제목	저자	출판연도	페이지수(쪽)
딸기도둑과 할머니	Molly Bang	1996	48
숲 속 깊은 곳에서	Brinton Turkle	1992	32
Changes, changes	Pat Hutchins	1987	30
왜	Nikolai Popov	2000	50
이상한 화요일	David Wiesner	2002	28
Pancakes for breakfast	Harcourt Brace	1990	32

## 부록 2. 글 없는 그림책 선정 기준

1. 잘 짜여진 구조(잘 묘사된 등장인물과 명확한 배경, 분명한 주제, 주인공의 목표성취와 결과를 이끌어 주는 줄거리 포함)로 안정된 구성을 갖는다.
2. 유아에게 친숙한 주인공과 소재를 다루고 있다.
3. 유아들에게 충분한 정보를 준다.
4. 유아에게 흥미를 끌 수 있다.
5. 그림만 보고 이야기 줄거리를 알 수 있다.

### 부록 3. 발화의 구분 원칙.

1. 1문장 1발화를 원칙으로 한다.
2. 시간의 경과(대략 5초 이상)나 두드러진 운율의 변화, 주제의 변화가 있을 때는 발화수를 나눈다.
3. 같은 말이라도 다른 상황이나 문맥에서 표현되거나, 새로운 의미로 표현되었을 때에는 다른 발화로 취급한다.
4. 아동이 스스로 수정하거나 새로운 의미의 첨가 없이 낱말이나 구를 반복할 때는 한 문장 안에 넣되 ( )로 구분하고 분석에서 제외한다.
5. 아이가 습관적으로(샘플자료의 10% 이상의 발화) 사용하는 간투어는 분석에서 제외시킨다.
6. ‘아’, ‘오’ 등의 감탄하는 소리나 문장을 이어가기 위한 무의미 소리들(예: ‘음’, ‘어’... 등의 말이음)은 분석에서 제외시킨다.
7. 노래하기, 숫자세기 등과 같이 외워진 자동구어는 발화로 구분하지 않고 분석에서 제외시킨다. 그러나 발화 속에 이러한 자동구어가 내포되어 있을 경우에는 하나의 낱말로 보고 분석에 포함시킨다.
8. 한 발화 내에서 똑같이 반복한 발화는 한 번만 분석한다.

#### 부록 4. 낱말의 구분 원칙

1. 명사, 동사, 형용사, 부사는 개별의미를 가지는 대표적인 낱말들이다. 수사와 관형사도 낱말로 간주한다.
2. 보조용언의 경우 일부는 본용언으로 사용되기도 하고 띄어쓰기에 의해 구분이 가능한 경우가 많으므로 하나의 낱말로 인정한다.
3. 의존명사는 아동의 말에서 개별적인 낱말로 사용되고 문법형태소를 동반하거나 짝을 이끄는 경우도 있으므로 하나의 낱말로 인정하며 수사에 붙는 의존명사의 경우도 하나의 낱말로 인정한다.
4. 발화 내용 중 자기 교정이나 전체 반복 및 부분 반복된 것은 ( ) 속에 넣어 과대평가 되지 않도록 한다. 이 때, 지시하는 사물이 다를지라도 그 표현이 같다면 제외하도록 한다. 단, 강조나 명료화를 위한 반복은 한 낱말로 인정한다.
5. 아동 말에서 흔한 ‘아, 예, 있잖아요, 근데요’ 등의 간투사는 낱말로 인정하지 않으나, ‘어, 그래’ 등이 의미 있게 사용되었을 때는 낱말로 인정한다.
6. 한자어의 경우 두 자 이상이 합쳐진 경우에도 한 낱말로 취급한다.
7. 합성어의 경우 한 낱말로 취급하나, 발화자료 내에서 각각을 생산적으로 사용하는 경우에는 개별 낱말로 인정할 수도 있다. 복합동사의 경우, 확실하게 두 개의 어절로 나뉘어 지는 경우라면 개별낱말로 인정할 수 있다.
8. 아동 말에서 하나의 덩이로 나타나는 것은 한 낱말로 취급한다. 이 때 발화 자료에서 생산적 사용이 있으면 두 낱말로 인정할 수 있다.
9. 서술격조사 ‘이다’의 경우 서술어의 특성을 가지고 활용하기는 하나, 하나의 낱말로 인정하지 않는다. 한편 표준국어문법과 달리 기타의 조사도 개별낱말로 취급하지 않는다.
10. 수세기가 발화 내에서 일정한 뜻을 가질 경우에는 한 낱말로 취급한다. 또 수세기에서 마지막 수만 의미를 지니는 경우, 나머지는 ( ) 안에 묶는다.
11. 아동이 신조어를 만들 경우 목표어에 해당하는 한 낱말로만 인정한다.
12. 끊긴 말은 낱말로 인정하지 않는다.
13. 의성어나 의태어가 단순 발성과 분명히 구분될 때만 낱말로 인정한다.

14. ‘~해 가지고, ~가지고’의 경우 아동이 어미에 습관적으로 붙여쓰는 경우에는 분절된 형태소로 인정하지만, 하나의 단어로 취급한다.
15. 노래하기는 말 발화가 아니므로 자료 전체를 ( ) 속에 넣어 분석에서 제외한다.

## 부록 5. 형태소의 구분 원칙

1. 한 언어 내에서 의미를 내포하고 있는 가장 작은 단위로, 더 분석하면 그 뜻을 잃어버리는 말을 형태소로 분류한다.
2. 형태소는 나타나는 위치, 역할, 또는 기능에 따라 다음의 유형으로 구분할 수 있으며, 이러한 유형의 형태소들은 하나의 형태소로 취급한다.
  - 1) 자립형태소: 홀로 사용될 수 있는 형태소.
  - 2) 의존형태소: 홀로 사용될 수 없는 형태소.
  - 3) 어휘적 형태소: 형태소 간의 문법적 관계와 다른 형태소 및 구성성분의 의미를 명백히 해 주는 형태소. 어휘적 형태소는 대개의 경우, 독립적인 뚜렷한 의미를 가지고 있지만, 홀로서지 못하는 경우도 있으며 명사, 동사, 형용사, 부사가 이에 속한다.
  - 4) 문법적 형태소: 형태소들을 결합시켜, 뜻을 가진 언어표현을 구성하게 하는 문법적 의미를 갖고 있는 형태소이다. 문법형태소에는 다음과 같은 것들이 있다. ; 문장어미, 이유, 공존, 원인, 과거, 미래, 주격, 진행, 수동, 주격, 목적, 도구, 가정, 조건, 의도/목적, 복수, 때, 장소
3. 아동 말의 구성성분이 하나의 음소로 사용되었을지라도 개별적인 의미를 가지고 사용되면 형태소로 분류한다.
4. 한 의미를 가지고 중복되어 표현한 어휘는 하나의 형태소로 계산한다.
5. 성인 말에서는 줄임말의 경우 그 본디말로 바꾸어 형태소를 분석하지만, 아동 말에서 줄임말(예: ‘난’, ‘여깁어요’)은 각 어휘의 개별적인 사용(예: ‘나’, ‘는’, ‘여기’, ‘있어요’)이 관찰되지 않는 한, 하나의 형태소로 분류한다. 아동에게 있어 이러한 줄임말은 하나의 단위로 습득될 수도 있기 때문이다.
6. 성인 말에서는 의존형태소로 이루어진 한자어도 개별 형태소로 분석하지만, 아동 말에서 사용된 한자어는 개별 어휘를 의미있게 사용한 예가 없는 한, 그 독립성 여부에 관계없이 하나의 형태소로 분류한다.
7. 중복된 의미의 문법적 형태소는 하나의 형태소로 계산한다. 예를 들어, “~때에”의 경우, “갈 때”와 “갈 때에” 사이에 뜻의 변화가 없기 때문에 하나의 형태

소로 취급한다.

8. 각 형태소를 잇기 위해 발음상 매개되는 모음 또는 자음은 개별적인 형태소로 분류하지 않는다.
9. 아동 말의 구성성분이 하나의 음소로 사용되었을지라도 개별적인 의미를 가지고 사용되면 개별적인 형태소로 분류한다.
10. 이름 등의 고유명사는 하나의 형태소로 분류하지만, 호칭에 있어서 발음을 위해 관습적으로 붙이는 ‘~이’는 개별적인 형태소로 취급하지 않는다.
11. 복합어라도 아동이 처음부터 하나의 낱말로 습득하였다고 추정되는 경우, 한 형태소로 취급한다. 또한 두세 개의 어휘로 구성된 복합명사의 경우, 아동이 개별 어휘로 의미있게 사용한 예가 있으면 각각 형태소로 계산하지만 그렇지 않은 경우에는 한 개의 형태소로 취급한다.

## Abstract

Expressive language development of 3 and 4 year old normally developing children: Naming ability and mean length of utterance

Youn Mi Ryu

*Graduate Program in speech Pathology, Yonsei University*

(Directed by Professor Eun Sook Park)

Language can be classified as expressive and receptive. Expressive language is an important factor in predicting whether a child will show language disorder or not. By evaluating the naming test and the mean length of utterance (MLU) which represents expressive lexicon development and expressive grammatical development, respectively, a child's general language development can be judged.

Therefore, the purpose of this research is to ascertain whether naming ability develops at 6-month age increments by watching the naming ability development of three- to four-year-old children where the language progress takes place most rapidly. Furthermore, since it is difficult to collect and analyze data for MLU, this study attempts to predict MLU by naming ability and chronological age.

The results obtained from this study could be useful as a reference in evaluating the naming development of children. Furthermore, the results may

be significant for the diagnosis and treatment of language disorder by providing information related with naming development in normal children.

In this study, 56 children aged from from 36 to 59 months, residing in Seoul and Kyungki area, underwent K-BNT and their spontaneous utterances were collected to examine their expressive language development. ANOVA was used to compare the average points of naming development for each age group, and regression analysis was used to investigate he results.

1. Naming accuracy increased rapidly from 36 to 41 months. However, there was no significant difference in children from 42 to 59 months.
2. There was a high positive correlation between naming accuracy and MLU.
3. There was a high positive correlation between age and MLU.
4. The positive correlation of Nnaming accuracy and age was stronger with MLUm than with MLUw.

In conclusion, it can be observed that the naming ability of children progresses rapidly until around the age of 4 slows down. Likewise, it can be seen that the naming accuracy is a better variant in predicting MLU than the age. However, combining both naming accuracy and age.

---

Key words: Normal children, naming, regression, grammar, MLU