



Development of Connective Endings Use in Spontaneous Language of 2-6-Year-Old Children

YoonKyoung Lee^a, Sojung Oh^b, Jihye Choi^c, Eunjin Yang^c, Suah Lim^c, Hyeji Kim^c, Jaerin Choi^c, Hyeokbin Kim^d

^aDivision of Speech Pathology and Audiology, Hallym University, Chuncheon, Korea

^bDivision of Speech-Language Pathology and Audiology, Tongmyong University, Busan, Korea

^cDepartment of Speech-Language Pathology and Audiology, Graduate School of Hallym University, Chuncheon, Korea

^dDepartment of Speech-Language Pathology, Graduate School of Health Sciences, Hallym University, Chuncheon, Korea

Correspondence: YoonKyoung Lee, PhD
Division of Speech Pathology and Audiology,
Hallym University, 1 Hallimdaehak-gil, Chuncheon
24252, Korea
Tel: +82-33-248-2219
Fax: +82-33-256-3420
E-mail: ylee@hallym.ac.kr

Sojung Oh, PhD
Department of Communication Disorders,
Tongmyong University, 428 Sinseon-ro, Nam-gu,
Busan 48520, Korea
Tel: +82-51-629-2132
Fax: +82-51-629-2019
E-mail: sjoh@tu.ac.kr

Received: July 20, 2023
Revised: August 28, 2023
Accepted: August 28, 2023

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean government (NRF-2019S1A5A2A03052093).

Objectives: Connective endings play an important role not only in producing complex sentences but also in logically expressing thoughts. The purpose of this study was to examine the development of the use of connective endings in the spontaneous language of children aged 2-6. **Methods:** A total of 250 children aged 2 to 6 participated in the study, in groups of 50 by age group. Spontaneous language samples were collected between the examiner and the children via a semi-structured conversation procedure in which the topic of conversation and the examiner's conversational behavior were controlled. The total number of connective endings, number of connective endings by subcategory and by subtype were measured by extracting 50 utterances from each child's language sample. **Results:** (1) The total number of connective endings (CE) and the numbers of the three CE categories increased significantly according to age and the significant differences were observed before and after the age of 4. (2) In the subtypes of CE, auxiliary and closing connective endings were the most frequently used in all age groups, and closing connective endings significantly increased from 2 to 4 years old. However, there was no significant difference in the use of auxiliary connective endings according to age because they were used frequently from the age of 2. (3) The total number of CE (39.4%), and the subordinate category (40.9%) among the three CE categories; cause (31.3%), purpose (9.6%), choice (5.5%), list (2.4%) among the subtypes of CE explained age. **Conclusion:** The study confirmed that the developmental pattern of the use of connective endings in spontaneous language of the children aged 2-6. We discussed the academic and clinical implication of the result and suggest the needs of the follow-up study.

Keywords: Connective endings, Spontaneous language, Language analysis, Language development, Grammatical development

언어발달에서 모국어의 문법형태소를 습득하는 일은 매우 중요한 과제이다. 특히 한국어와 같은 언어의 경우에는 동사, 형용사 등의 용언을 사용하려면 어미를 필수적으로 함께 사용해야 하기 때문에 낱말 발화가 시작되는 언어 발달의 초기에서부터 어미 습득이 요구된다.

한국어에서 어미는 용언 및 서술격 조사가 활용하여 변하는 부분을 말하는데(Nam & Go, 2014; National Institute of Korean Language, 2022) 변하지 않는 부분인 어간의 뒤에 온다. 낱말 내 상대적

위치에 따라 낱말의 마지막 부분에 오는 어말어미와 어간과 어말어미 사이에 위치하는 선어말어미의 두 종류로 나눌 수 있다(Nam & Go, 2014). 선어말어미는 주로 높임이나 시제, 서법 등의 문법적 기능을 나타내고 용언을 사용할 때 필수적인 결합요소는 아닌 반면, 어말어미는 용언을 사용할 때 필수적으로 어간에 결합되어야 하는 필수 구성요소이다. 어말어미는 다시 문장종결법과 상대높임법에 의해 문장을 끝내는 종결어미와 문장 접속이나 전성의 기능을 띤 비종결어미로 나눌 수 있다(Nam & Go, 2014). 연결어미는 비종결

어미의 하나로 위치상 어말어미이면서 비종결어미로 다음 말에 연결해 주는 역할을 한다(Lee, 2015; Nam & Go, 2014).

표준국어 문법에서 연결어미는 문장을 연결하는 방식에 따라 세 가지로 범주화 할 수 있는데, 두 개의 절을 대등하게 이어주는 대등적 연결어미와 앞 문장을 뒷문장에 종속적인 관계로 이어주는 기능을 하는 종속적 연결어미, 본용언의 어간에 붙여 뒤에 나오는 보조용언을 이어주는 역할을 하는 보조적 연결어미로 나누어볼 수 있다(Lee, 2015; Nam & Go, 2014). 그 밖에도 연결어미와 형태는 같으나 사실상 문장의 종결의 기능을 하는 연결어미도 구어에서는 흔하게 관찰된다(예: “밥 먹을까?”-“손 닦고”) (Ryu, 2003).

낱말이나 문장을 이어주는 역할을 한다는 점에서 연결어미의 발달은 복문의 사용, 즉 구문 능력 발달을 잘 반영할 수 있다. 연결어미 습득이 활발히 이루어진다고 보고된 2-4세경에는(Chung, 2013; Jang & Kim, 2014; Seo & Lee, 1999) 평균발화길이(MLU)도 연령에 따라 선형적 증가추세를 보이고(Kim, 1997), 특히 학령기 이후 청소년기의 경우 연결어미를 사용하여 다양한 문장을 결합시켜 평균 C-unit (communication unit)의 길이나 C-unit 내 절의 수가 꾸준히 증가한다고 보고되어 왔다(Lee, 2015; Nippold, 2007; Paul & Norbury, 2012). 학령기 이후에는 문장보다 큰 단위의 담화 능력이 요구되면서 연결 어미는 담화 내 문장과 문장을 연결하는 결속장치(cohesive devices) 중 하나로 구문 능력뿐 아니라 담화 능력을 반영하는 지표로도 활발히 언급되어 왔다(Pae, Kwon, & Jin, 2018; Lee & Chung, 2013; Lee & Lee, 2010; Yang, 2000; Jin & Choi, 2009). 담화 능력이 발달하는 초등학교 시기에는 인지적 성숙으로 언어 사용에서도 스스로의 행동을 감시하고 사건과 자신을 생각을 관련시키는 언어의 인지적 사용이 증가하게 된다(Chapman, 1981). 즉, 일상적인 언어사용뿐만 아니라 순서나 이유, 부조화를 인식하거나 사건을 예측하고 문제를 인식하여 이를 해결할 수 있는 대책을 마련하는 등의 지시적, 해석적, 투사적 언어사용이 활발해지면서(Tough, 1977), 앞뒤 문장 내용의 논리적 관계에 따라 적절한 연결 어미를 선택해서 사용해야 할 필요성 또한 증가한다. 한국어 연결어미는 앞뒤 절의 다양한 의미적 논리적 관계에 따라 대등적 연결어미에는 ‘나열’, ‘선택’, ‘대조의 연결어미 등으로 나뉘고, 종속적 연결어미는 더 다양해서 ‘원인·이유’, ‘조건’, ‘양보’, ‘목적’, ‘동시’, ‘순서’ 등으로 나뉜다. 일단 연결 어미 사용을 시작했다는 사실 자체도 언어 발달 초기에 아동의 구문 능력 발달을 반영한다고 볼 수 있지만 이렇게 다양한 연결어미를 내용과 어법에 맞게 사용하는 것은 상당한 인지적, 언어적 능력이 필요하기 때문에, 언어발달 문헌들에서는 연결어미 사용을 통해 영유아기나 학령전기, 학령기 아동의 구문 발달을 살펴보고자 하는 시도가 활발히 진행되었다.

특히 영유아기는 연결어미 사용을 시작하여 점차 활발히 사용하게 되는 시기여서 그동안의 연결어미 연구는 이 시기에 집중되었다. 2-3세 아동을 대상으로 자발화 분석과제를 통해 연결어미를 포함한 어말어미와 선어말어미 사용을 살펴본 Choi, Oh와 Lee (2021)의 경우 2세 후반 아동 집단보다 3세 전반, 3세 후반 아동 집단이 연결어미 사용 빈도가 유의하게 높았음을 보고하였다. 특히 2세 아동의 경우 연결어미 사용이 보조적 연결어미로 제한적이었던 데 비해 3세 전반에서 후반 사이에 사용 빈도가 급증하는 경향을 보였고, 3세 후반에 앞뒤 절의 의미관계 표현을 위한 연결어미 사용이 본격화됨을 보여주었다.

Chung (2013)은 2-5세 아동의 연결어미 사용을 자유놀이 상황의 발화를 분석하여 연구하였는데, 2세에는 보조적 연결어미 비율이 높았고 3세 이후에 대등적 연결어미의 비율이 높아졌고 종속적 연결어미의 경우 다양한 의미관계와 의미형태를 사용했음을 보고하였다. 자연스런 대화 상황의 발화자료에서 3, 5, 7세 아동의 연결어미를 살펴본 Chang 등(2008)도 3세에 접속문을 사용하기 시작하였다고 보고하면서 5세에는 나열, 이유·원인, 계기, 동시, 조건의 산출빈도가 높았고 연령 증가에 따라 양보, 설명, 목적, 결과, 전환 등의 다양한 의미 유형의 접속문이 사용되었다고 보고하였다. Kim, Yoon, Kim, Chang과 Cha (2012)는 2-5세 아동 16명을 대상으로 각 아동당 200발화의 코퍼스를 분석한 결과 2-4세 사이에 연결어미 사용 빈도가 꾸준한 증가 양상을 보였고 2세 아동의 경우 연결어미를 발화 내 연결뿐 아니라 종결어미로 사용하는 비율도 증가하였다고 보고하였다. 또, Jang과 Kim (2014)에서는 2-5세 40명의 총 12,000개 발화 코퍼스를 분석한 결과 전 연령에서 조건(‘면’), 순서(‘고’), 나열(‘고’) 순으로 많이 사용하였고, 연결어미 사용은 2세에서 3세 사이에 큰 증가를 보인다고 보고하였다. 발화 분석 과제가 아닌 유도 과제를 사용한 연구로 Seo와 Lee (1999)에서는 2-5세 아동 160명을 대상으로 의미관계별 정반응수와 사용수를 분석한 결과 2-3세에 전반적으로 연결어미 사용이 시작되어 3세 후반에서 4세 후반경 활발한 사용이 관찰되었고 4세 후반 이후에도 연결어미 사용 정확도가 증가하는 양상을 나타냈다. 하위 유형별로는 나열의 ‘고’가 2세 전반에게도 관찰되고 3세 6개월에 안정적인 사용 양상을 보여 가장 먼저 사용되었으며, 계기나 대립, 원인·이유의 연결어미는 좀 늦게 3세 6개월에 활발한 사용 양상이 나타났으며 4세 이후가 되어야 안정적인 사용 경향이 나타났다고 보고하였다. 연결어미 종류별 정확도를 관찰한 Choi, Choi와 Hwang (2014)에서도 4-6세 아동은 ‘-(아어)서’, ‘(으)니까’, ‘-(으)면’, ‘-고’ 순으로 높은 정확도를 나타냈고, ‘(아어)서’, ‘고’는 4세에서 5세 간 차이가 5세에서 6세 간 차이보다 커서 5세에서 6세 간 차이가 컸던 ‘-(으)니까’,

‘(으)면’보다 일찍 습득되는 것으로 판단하였다. 대화 과제와 이야기 산출 과제로 5, 7, 9세 아동의 연결어미 사용을 살펴본 결과, 학령전기 5세 아동은 연결어미 총 사용수가 다른 학령기 아동 집단에 비해 적었고, 유형별로 살펴보았을 때 ‘-는데’는 7세에 비해, ‘-지만’은 9세 아동에 비해 유의하게 적은 사용 양상을 보였다. 학령기 아동만을 대상으로 단문을 2-4개 제시하고 이를 연결하는 상위언어 과제를 사용한 Lee (2010)에서는 대등, 인과, 대립, 순차, 조건, 의도 순으로 높은 정확률을 나타냈고, 저학년에서 고학년이 될수록 연결어미 의미유형 간 수행 편차가 줄면서 전반적으로 높은 수행 정확도를 보였다고 보고하였다.

지금까지의 연결어미 발달 선행연구 결과를 종합해보면, 주로 2-3세 시기에 연결어미 사용이 시작되나 앞뒤 절은 연결하는 본격적 연결어미 사용은 3-4세에 사용 빈도가 급증하는 양상을 보이고, 연결어미 인식 능력이나 일부 연결어미의 경우 학령기까지도 발달 양상을 보였으며 연결어미 하위 유형별 사용 빈도나 정확도에서는 연령별로 다양성이 증가하는 경향을 보고하였으나 자주 사용되는 연결어미 유형에 있어서는 연구별로 각기 다양한 결과가 보고되었다. 또한 연결어미 연구가 대상 연령이 언어 발달 초기인 유아기에 한정되어 있거나 학령 전기 후기인 4-6세에 제한되어 연결어미 사용이 시작되는 초기부터 안정된 사용 시기까지의 발달 경향을 지속적으로 관찰하지 못하였다.

따라서 본 연구에서는 2세부터 6세 아동을 대상으로 하여 연결어미 사용 시작 시기부터 학령전기까지 연령 집단별 연결어미 사용 빈도와 비율을 통해 연결어미의 발달 양상을 전반적으로 살펴보고자 한다. 연령에 맞게 대화나 놀이 상황에서 자연스런 발화를 수집하고 아동별 발화량을 일정하게 통제하고 대화 주제도 한정하여 대화 내용에 따른 영향을 최소화하면서 연결어미 범주별 하위 유형별 사용 빈도와 비율이 연령별로 차이가 있는지도 살펴보고자 한다. 마지막으로 연령집단 구분에 영향을 주는 연결어미의 하위 유형은 무엇인지도 파악해보고자 한다.

연구방법

연구 참가자

한국연구재단의 일반공동연구지원사업으로 수행된 ‘한국형 컴퓨터 구어분석 시스템 및 전생애 언어발달 모형 구축’ 과제를 통해 구축된 자발화 데이터베이스 중 2세에서 6세까지, 연령별로 50명씩, 총 250명의 영유아 자료를 사용하였다. 연구 내용은 연구자가 소속된 기관의 생명윤리심의위원회 승인을 받았다(HIRB-2019-036; HIRB-2021-093).

연구에 참가한 모든 아동은 주양육자나 유아교사 또는 보육교사에 의해 발달에 문제가 없다고 보고된 아동들로, 수용·표현 어휘력 검사(REVT; Kim, Hong, Kim, Chang, & Lee, 2009) 또는 영유아 언어발달검사(SELSI; Kim, Kim, Yoon, & Kim, 2003) 결과가 -1 표준편차 이상으로 언어 능력이 정상범위에 있는 아동만 포함하였다. Table 1에 제시된 수용언어와 표현언어 결과는 언어검사 수행 결과를 6점 범주(1: -2 SD 미만, 2: -2 SD ~ -1 SD, 3: -1 SD ~ 평균, 4: 평균 ~ +1 SD, 5: +1 SD ~ +2 SD, 6: +2 SD 이상)로 구분하여 측정한 것이다.

자발화 표본 수집

자발화 표본은 아동과 자료수집자(이하 검사자)와의 일대일 대화를 통해 수집하였다. 대화 절차는 아동부터 성인까지 연령에 상관없이 자연스러운 발화 표본을 수집하는데 적합한 것으로 알려져 있어 자발화 수집 절차로 결정하였다(Miller, Andriacchi, & Nockerts, 2019; Owens, 2016).

대화 자료는 대화주제나 대화상대자(자료수집자)의 행동과 같은 대화수집 자료 또는 절차에 따라 영향을 받을 수 있으므로(Owens, 2014) 대화주제와 대화상대자 요소를 통제한 반구조화 절차인 ‘한림대화수집 프로토콜’ (Lee & Choi, unpublished; Kim, Oh, & Lee, 2022; Park, Choi, & Lee, 2017)을 활용하여 수집하였다. 한림대화수집 프로토콜은 가족과 어린이집(혹은 유치원, 학교), 기타

Table 1. Participants' characteristics

| | 2 years | 3 years | 4 years | 5 years | 6 years | Total |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250 |
| Boy:girl | 27:23 | 25:25 | 26:24 | 25:25 | 25:25 | 128:122 |
| Chronological age (mo.) | 30.78 (2.92) | 42.36 (3.17) | 54.04 (3.82) | 65.20 (3.16) | 76.32 (3.07) | 76.46 (34.33) |
| RL | 4.32 (1.13) | 4.30 (1.32) | 4.46 (.838) | 4.38 (.90) | 3.73 (1.04) | 4.24 (1.08) |
| EL | 4.36 (1.04) | 4.36 (1.22) | 4.42 (.83) | 4.40 (.85) | 3.83 (1.26) | 4.28 (1.07) |

Values are presented as mean (SD).

RL = Receptive language; EL = Expressive language.

(TV프로그램, 놀이나 취미) 주제로 반응적 절차에 따라 대화 표본을 수집하도록 반구조화된 절차이다. 연구참가 아동 모두에게 자료로 발화 표본을 수집하였으나, 2세 아동의 일부는 대화가 원활하지 않아 아이가 좋아하는 동화책을 활용하였다.

검사자로는 대학원에서 언어병리학을 전공하고 있는 석박사과정생이 참여하였으며, 최대한 자발적이며 자연스러운 아동의 발화가 수집될 수 있도록 아동의 발화를 유도하는 질문이나 지시는 최소화한 반응적 절차를 따르도록 하였다. 검사자의 행동이 아동의 발화 산출에 미치지 않도록 1회 이상 발화 수집 관련 교육이나 워크숍에 참석하고 최초 수집한 발화 자료를 연구자나 박사과정 연구원과 함께 보면서 상호작용의 적합성을 확인한 후에 본격적인 자료 수집에 참여시켰으며, 수집된 자료에 대해서도 사후에 10%의 자료를 무작위로 확인하여 발화자료의 자발성과 발화 총량을 추후 검토하여 부적절한 자료는 제외하였다.

발화 수집 절차는 다음과 같다. 검사자는 먼저 아동에게 가족과 어린이집, 유치원 그림카드가 담긴 봉투를 보여주며, 봉투 안에 들어 있는 그림을 보고 생각나는 것들에 대해 함께 이야기하자고 절차를 설명하였다. 아동에게 두 개의 봉투를 제공하여 선택할 기회를 준 다음 선택한 봉투에서 3장의 그림카드를 꺼내서 보여 주고 아동이 발화를 먼저 시작할 수 있도록 기다려 주었다. 아동이 먼저 발화를 시작하면 자연스럽게 반응하여 대화를 이어갔으며, 아동이 발화를 먼저 시작하지 않는 경우에는 그림카드의 내용을 언급해주면서 아동이 발화를 시작할 수 있도록 도움을 주었다. 대화가 진행되는 동안 검사자는 아동이 산출한 발화를 자연스럽게 반복해주거나 중립적 반응으로 호응해 주어 대화가 계속 이어질 수 있도록 하였다. 대화가 이어지지 않는 경우에는 “또?”, “그리고?” 등과 같이 의미를 첨가하지 않는 중립적인 방식으로 촉진하였다. 아동이 대화를 계속 이어가지 못하거나 더 이상 할 말이 없다고 표현하면 자연스럽게 다음 하위 주제로 대화를 진행하였다.

각 아동별로 자료 수집은 30분에서 1시간 정도 소요되었으며, 모든 자료는 녹음하였다.

자발화 표본 전사

본 연구에서는 한국어 자동 언어분석시스템인 H-SAK (Hallym-Systematic Analyzer of Korean; Hwang, Oh, Lee, & Kim, 2019)을 활용하여 형태소 분석을 실시할 것이므로 H-SAK의 자발화 표본 전사 규칙에 따라 표본을 전사하였다. H-SAK의 전사규칙은 국립국어원에서 제시한 맞춤법 규정을 기본으로 하였으나, 분석의 정확도를 높이기 위해 구어에서의 줄임말이나 비표준어, 일부 동음이형 태소에 대한 구분 코드 등을 추가하여 결정하였다.

전사에는 언어병리학을 전공하는 학부생과 대학원생이 참여하였다. 모든 학생들은 먼저 전사 규칙에 대한 충분한 교육과 훈련 후 전사에 참여시켰으며, 전사 정확도를 높이기 위해 학부생에게 1차로 초벌 전사를 실시하게 한 후 2차로 검사자로 참여한 대학원생이 녹음된 자료를 다시 들으며 전사에 오류가 없었는지를 확인하게 하는 절차를 거쳤다. 대학원생들은 2차로 전사 자료를 검토하면서 발화를 구분하였다. 발화 구분은 Kim (1997)과 Owens (2016)의 기준을 종합한 Sim, Kim과 Lee (2022)의 기준을 활용하였다. 2차 전사까지 완료된 자료는 언어병리학 전공 박사과정생이 최종적으로 전사와 발화 구분에 오류가 없는지를 점검하였다.

자료분석 및 측정

자료분석

연구 참가자별로 전사 자료에서 동일하게 50개 발화를 발췌하여 분석하였다. 50개 발화는 대화 도입과 마무리 부분을 제외한 발화로, 대화의 주제인 가족과 어린이집(또는 유치원, 학교) 발화 비중이 비슷해지도록 고려하여 연속된 발화로 발췌하였다.

자료분석은 한국어 자동언어 분석 시스템인 H-SAK을 활용하였다. H-SAK은 자연언어처리기술을 적용한 한국어 형태소 자동분석시스템으로 전사된 자료 파일을 업로드 하면 1-2분 내에 한국어 표준국어문법의 형태소 체계를 기반으로 형태소를 자동 분석하고, 태깅하여 엑셀 파일로 결과를 제공한다. H-SAK의 형태소 분석 및 태깅 정확도는 약 95% 정도이다.

먼저 H-SAK에 전사파일을 업로드하여 형태소 분석을 실시하였다. H-SAK을 통해 얻어진 형태소 분석과 태깅 결과에서 오류가 없는지를 각각 2명 이상의 분석자들이 중복하여 확인하고 오류를 점검하였다. 점검이 완료된 자료에서 연결어미로 태깅된 형태소를 분류하였다. 연결어미로 분류된 형태소는 Lee (2015)의 기준을 토대로 연결어미의 하위유형으로 분류하였다. 연결어미 하위유형은 의미적 기능을 토대로 Lee (2015)가 제시한 기준에 ‘종결’ 기능을 추가하여 14가지의 하위 유형으로 분류하였으며, 그 기능에 따라 각각 대등(나열, 대조, 선택), 종속(동시, 순서, 전환, 원인, 조건, 목적, 인정, 방법, 배경), 기타(보조, 종결)의 세 범주로 구분하였다. 연결어미 범주 및 하위유형 분류 기준은 Appendix 1에 제시하였다.

H-SAK에서는 연결어미만 태깅하고 하위유형은 태깅해 주지 않으므로 연결어미 범주와 하위유형은 언어병리학 전공 석·박사과정생 6명이 분석하였다. 자료분석자로 참여한 석·박사과정생은 모두 분석 전에 연결어미 범주와 하위유형에 대한 교육과 분석 훈련을 받았으며, 연습 사례 분석을 통해 불일치에 대해 토론을 기준을 일치시킨 후 분석에 참여하였다. 분석이 진행되는 동안에도 애매한

Table 2. Total number of connective endings by age group

| | 2 years | 3 years | 4 years | 5 years | 6 years | Total | F | Post-hoc |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-----------|----------------|
| N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250 | | |
| Mean | 10.94 | 22.88 | 38.94 | 44.74 | 46.88 | 32.88 | 24.445*** | 2, 3 < 4, 5, 6 |
| SD | 8.31 | 13.84 | 24.89 | 28.70 | 27.16 | 25.92 | | |

*** $p < .001$.

경우는 서로 논의를 거쳐 신뢰도를 높일 수 있도록 하였다.

측정

분석 결과에서 전체 연결어미 사용빈도, 연결어미 범주별 사용(비율), 그리고 연결어미 하위유형별 사용빈도(비율)를 측정하였다. 각각의 측정 방법은 다음과 같다.

- (1) 전체 연결어미 사용빈도: 연구 참가 아동별로 50개의 발화에서 사용된 연결어미의 총 사용빈도로 측정
- (2) 연결어미 범주별 사용빈도(비율): 세 연결어미 범주(대등, 종속, 기타)별로 사용된 빈도와 각각의 범주별 사용빈도가 전체 연결어미 사용빈도에서 차지하는 비율(각 범주별 사용빈도/전체 연결어미 사용빈도 \times 100) 측정
- (3) 연결어미 하위유형별 사용빈도(비율): 14가지 연결어미 하위유형(나열, 대조, 선택, 동시, 순서, 전환, 원인, 조건, 목적, 인정, 방법, 배경, 보조, 종결)별로 사용된 빈도와 각각의 연결어미 하위유형별 사용빈도가 전체 연결어미 사용빈도에서 차지하는 비율(각 범주별 사용빈도/전체 연결어미 사용빈도 \times 100) 측정

신뢰도

총 6사례에 대해 연결어미 분석에 참석한 총 6명의 분석자의 일치도(6명의 분석 결과가 일치한 연결어미 수/일치 연결어미 수+불일치 연결어미 수 \times 100)로 신뢰도를 측정하였다. 신뢰도 측정 결과는 92.02%로, 6명의 분석자가 모두 일치한 비율로 측정하였음에도 불구하고 높은 분석 신뢰도를 보였다.

통계분석

일원분산분석(one-way ANOVA)과 Bonferroni 사후분석을 통해 연령 집단에 따른 전체 연결어미 사용빈도와 연결어미 범주별 사용빈도, 연결어미 하위유형별 사용빈도의 차이를 검정하였다. 또한 생활연령을 종속변수로 단계적 중다회귀분석을 통해 연결어미가 연령발달에 미치는 영향력과 연령발달을 설명해주는 연결어미가 무엇인지를 확인하였다.

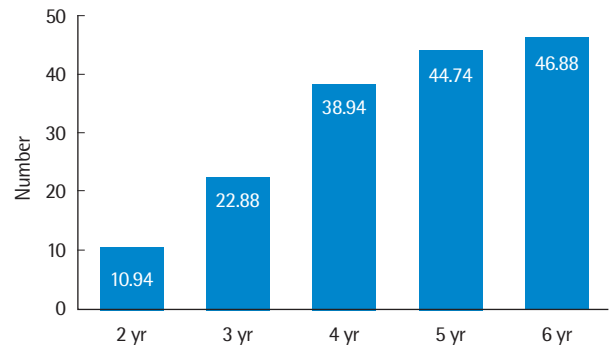


Figure 1. Total number of connective endings according to age group.

연구결과

연령 집단에 따른 전체 연결어미 사용빈도

전체 연결어미 사용빈도는 연령 집단에 따라 유의하게 증가하였다. 일원분산분석 결과 연령에 따른 유의한 차이가 있었으며 ($F_{(1,249)} = 24.445, p < .001$), 사후분석 결과 2세와 3세 집단이 4세, 5세, 6세 집단과 각각 유의한 차이를 보인 것으로 나타났다(Table 2, Figure 1).

연령 집단에 따른 연결어미 범주별 사용빈도 및 사용비율

연결어미를 대등, 종속, 기타 범주로 나누어 빈도와 비율을 측정 한 결과, 사용빈도는 세 범주 모두 연령에 따라 증가하였으며, 각각의 범주별 사용빈도가 전체 연결어미 사용빈도에서 차지하는 비율은 연령이 높아짐에 따라 기타 범주 비율은 감소하고 대등과 종속 비율은 증가하였다. 각각에 대해 일원분산분석을 실시한 결과, 대등($F_{(1,249)} = 21.406, p < .001$), 종속($F_{(1,249)} = 24.414, p < .001$), 기타($F_{(1,249)} = 7.374, p < .001$) 모두 연령 집단에 따른 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 대등과 종속적 범주에서는 2세와 3세 집단이 4세, 5세, 6세 집단과 각각 유의한 차이를 보였으며, 기타 범주에서는 2세 집단이 4세, 5세, 6세 집단과 각각 유의한 차이를 보였다(Table 3, Figure 2).

Table 3. Number of connective endings use by sub-category according age group

| | 2 years | 3 years | 4 years | 5 years | 6 years | Total | F | Post-hoc |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-----------|----------------|
| Equivalent | | | | | | | | |
| Mean | .56 | 3.70 | 8.68 | 9.90 | 10.46 | 6.66 | 21.406*** | 2, 3 < 4, 5, 6 |
| SD | 1.13 | 4.99 | 7.26 | 8.64 | 8.08 | 7.62 | | |
| Ratio | 5.12 | 13.14 | 20.83 | 21.85 | 22.35 | 16.75 | | |
| Subordinate | | | | | | | | |
| Mean | 1.82 | 6.66 | 14.18 | 18.14 | 19.12 | 11.98 | 24.414*** | 2, 3 < 4, 5, 6 |
| SD | 2.45 | 6.85 | 12.72 | 11.89 | 14.86 | 12.60 | | |
| Ratio | 15.54 | 28.54 | 35.23 | 40.52 | 38.54 | 31.78 | | |
| Etc. | | | | | | | | |
| Mean | 8.56 | 12.52 | 16.04 | 16.70 | 17.30 | 14.22 | 7.374*** | 2 < 4, 5, 6 |
| SD | 7.25 | 7.56 | 9.78 | 11.69 | 10.71 | 10.03 | | |
| Ratio | 79.34 | 58.32 | 43.83 | 37.63 | 39.11 | 51.45 | | |

*** $p < .001$.

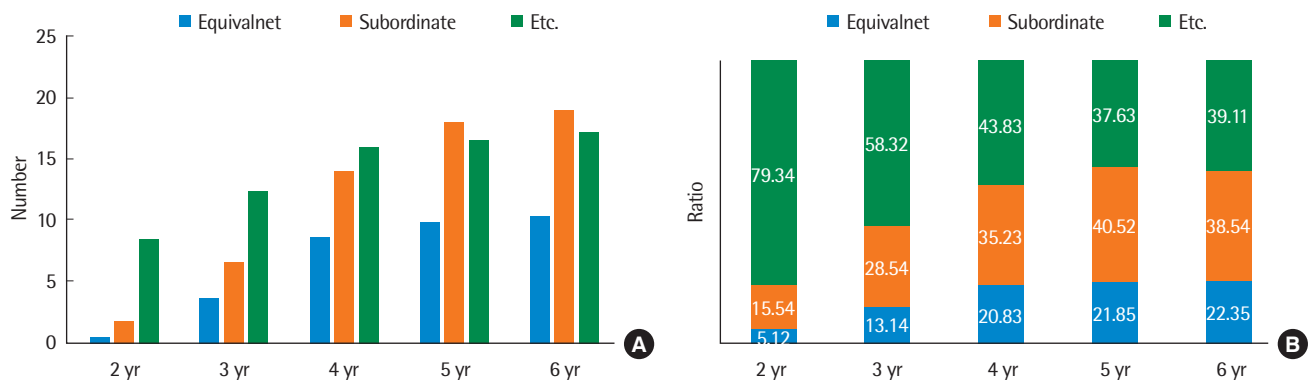


Figure 2. Number (A) and ratio (B) of connective endings by sub-category.

연령 집단에 따른 연결어미 하위유형별 사용빈도 및 사용비율

연결어미를 나열, 대조 등 총 14가지 하위유형으로 나누어 사용빈도에 대한 일원분산분석을 실시한 결과, 보조 기능을 제외한 모든 유형의 연결어미가 연령에 따른 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과, 종결 나열, 순서, 원인, 조건, 배경은 상대적으로 사용빈도가 높은 연결어미들로, 대부분 2세와 3세 집단이 각각 4세 이후 연령 집단과 유의한 차이를 보였으나 4세 이후의 집단 간에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 그 외 다른 연결어미는 대부분 사용빈도가 높지 않은 연결어미들로, 2세 집단이 다른 연령 집단과 부분적으로 차이를 보이는 것으로 관찰되었다. 유일하게 유의한 차이가 없었던 보조 연결어미는 4세 집단을 제외한 모든 연령 집단에서 가장 높은 사용빈도를 보였으나 연령증가에 따라 큰 변화가 없었으므로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 4, Figure 3).

연결어미 하위유형 사용비율에 따른 사용 순위

연령집단별로 하위유형별 연결어미 사용비율을 토대로 사용순

위를 나열한 결과, 모든 연령 집단에서 보조, 종결, 나열이 1위에서 3위의 높은 사용 비율을 보였다(Table 5). 2세의 경우 보조 연결어미가 60.48%로 월등히 높은 사용비율을 보인 반면, 3세 이후로는 점차 사용비율이 감소하여 4세 이후에는 종결 및 나열 연결어미와 사용비율이 비슷해졌다. 그다음 순위로 연령 집단에 따라 약간의 차이는 있으나 대체로 순서, 방법, 원인, 조건, 목적 연결어미가 높은 순위를 보여 사용 순위에는 큰 차이가 없었다. 그러나 사용비율에서는 2세 집단은 보조와 종결을 제외한 다른 연결어미가 모두 5% 이하로 매우 미미한 사용률을 보이고 1% 미만의 사용률을 보인 연결어미도 5개나 되었으나, 연령이 높아질수록 절반 정도의 연결어미들이 5% 이상 사용률을 보이고 거의 모든 연결어미 사용이 1% 이상이어서 상대적으로 연결어미 사용이 다양해진 것으로 나타났다(Table 6).

연령발달을 설명하는 연결어미 관련 측정치

단순회귀분석을 통해 총 사용빈도가 연령 발달을 설명하는 정

Table 4. Number of connective endings by sub-type according to age group

| | 2 years | 3 years | 4 years | 5 years | 6 years | Total | F | Post-hoc |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------------------|
| List | 0.42 (1.05) | 3.02 (4.35) | 7.14 (6.62) | 7.74 (7.41) | 9.16 (7.46) | 5.50 (6.71) | 19.015*** | 2, 3<4, 5, 6 |
| Contrast | .12 (.33) | .58 (1.79) | 1.30 (1.74) | 1.70 (2.14) | .98 (1.62) | .94 (1.72) | 6.974*** | 2<4, 5; 3<5 |
| Choice | .02 (.14) | .10 (.46) | .24 (.89) | .46 (.81) | .32 (.84) | .23 (.71) | 3.171* | 2<5 |
| Simultaneous | .02 (.14) | .08 (.34) | .66 (1.57) | .48 (.91) | .62 (1.21) | .37 (1.02) | 4.658** | 2<3, 6; 3<4 |
| Order | .46 (.99) | 1.56 (2.09) | 3.60 (4.87) | 3.84 (3.41) | 4.26 (4.28) | 2.74 (3.72) | 11.486*** | 2, 3<4, 5, 6 |
| Transition | .08 (.34) | .34 (1.08) | .50 (.97) | .80 (1.37) | 1.08 (1.47) | .56 (1.16) | 6.088*** | 2<5, 6; 3<6 |
| Cause | .30 (.65) | .96 (1.76) | 2.78 (3.35) | 3.48 (3.13) | 3.36 (4.90) | 2.18 (3.35) | 10.906*** | 2, 3<4, 5, 6 |
| Condition | .16 (.65) | 1.30 (1.98) | 1.84 (1.96) | 3.48 (3.67) | 2.94 (3.48) | 1.94 (2.84) | 12.876*** | 2<4, 5, 6; 3<5, 6; 4<5 |
| Purpose | .38 (.75) | .50 (.93) | .64 (1.08) | 1.00 (1.44) | 2.16 (2.53) | .94 (1.61) | 11.793*** | 2, 3, 4<6 |
| Recognition | .00 (.00) | .12 (.44) | .34 (.87) | .24 (.48) | .44 (.81) | .23 (.62) | 4.130** | 2<6 |
| Method | .40 (.99) | 1.28 (2.48) | 1.52 (2.48) | 2.04 (2.79) | 2.14 (2.61) | 1.48 (2.42) | 4.386** | 2<5, 6 |
| Background | .02 (.14) | .52 (1.18) | 2.30 (4.41) | 2.78 (3.53) | 2.12 (2.93) | 1.55 (3.07) | 8.643*** | 2<4, 5, 6; 3<4, 5 |
| Closing | 1.42 (1.84) | 5.32 (4.41) | 8.58 (6.03) | 7.10 (4.77) | 7.94 (6.04) | 6.07 (5.48) | 17.416*** | 2<3, 4, 5, 6 3<4, 5, 6 |
| Auxiliary | 7.14 (7.00) | 7.20 (6.15) | 7.46 (6.52) | 9.60 (8.34) | 9.36 (8.75) | 8.15 (7.44) | 1.353 | |

Values are presented as mean (SD).

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

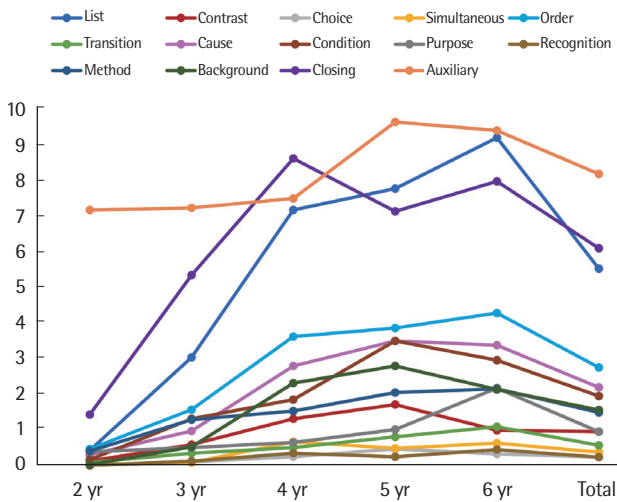


Figure 3. Number of connective endings by sub-category.

도를 확인한 결과 연결어미 전체 사용빈도가 연령을 39.4% ($p < .001$)를 설명하는 것으로 나타났다. 또한 중다회귀분석을 통해 범주와 하위유형별 사용빈도가 연령발달을 설명하는 정도를 확인한 결과, 하위범주 중에서는 종속적 연결어미가 40.9%, 대등적 연결어미가 3.6% ($p < .001$)와 보조적 연결어미 .07% ($p < .001$) 설명하는 것으로 나타났으며, 하위유형 중에서는 원인 31.3% ($p < .001$), 목적 9.6% ($p < .001$), 선택 5.5% ($p < .001$), 나열 2.4% ($p < .001$), 방법 1.5% ($p < .001$), 보조 0.7% ($p < .001$), 배경 .7% ($p < .001$), 동시 .6% ($p < .001$) 순으로 연령 발달을 설명하는 것으로 나타났다.

논의 및 결론

본 연구는 2-6세 아동의 자발화에서 연결어미의 전체 사용이 연령에 따라 어떻게 달라지는지 발달 양상을 살펴보고, 연결어미의 범주별 하위유형별 사용빈도와 비율에 연령에 따른 차이가 있는지 연결어미 하위유형 중에서 연령 집단 구분에 영향을 주는 유형도 확인하고자 하였다.

연결어미 총 사용빈도

전체 연결어미 사용빈도와 연결어미 범주별 사용빈도는 모두 연령에 따라 증가하였으며, 대체로 2, 3세 집단이 4세 이후 집단과 유의한 차이를 보이고 4세 이후 집단 간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 4세를 전후한 시기에 유의미한 변화가 확인되었다. 연결어미는 언어발달 초기인 2세 아동집단에서부터 사용이 관찰되었고 이는 연결어미가 언어발달 초기에 낱말발화를 시작하자마자 2세 아동에게서부터 관찰되기 시작한다고 보고한 선행 연구결과와 일치하는 것으로 볼 수 있다(Choi et al., 2021; Chung, 2013; Chang et al., 2008; Jang & Kim, 2014). 전체 연결어미 사용빈도는 연령 증가에 따라 유의한 증가 추세를 나타냈는데 이는 2세와 3세 아동 집단이 이후 모든 연령 집단과 유의한 차이를 보였기 때문에, 연결어미 사용이 3세에서 4세 사이에서 급격한 증가 양상을 보이는 것으로 해석할 수 있다. 관련 선행연구에서는 2세 후반 아동과 3세 아동 집단 사이(Choi et al., 2021; Jang & Kim, 2014)에 뚜렷

Table 5. Rank of sub-type of connective endings by ratio

| Rank | 2 years | | 3 years | | 4 years | | 5 years | | 6 years | |
|------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | Subtype | Ratio | Subtype | Ratio | Subtype | Ratio | Subtype | Ratio | Subtype | Ratio |
| 1 | Auxiliary | 60.48 | Auxiliary | 32.59 | Closing | 23.57 | Auxiliary | 20.10 | List | 19.82 |
| 2 | Closing | 18.86 | Closing | 25.72 | Auxiliary | 20.26 | Closing g | 17.53 | Closing | 19.79 |
| 3 | List | 3.93 | List | 10.94 | List | 16.76 | List | 17.06 | Auxiliary | 19.32 |
| 4 | Order | 3.93 | Method | 7.25 | Order | 7.82 | Order | 8.73 | Order | 8.82 |
| 5 | Method | 3.90 | Order | 6.16 | Cause | 7.51 | Condition | 8.09 | Cause | 5.94 |
| 6 | Purpose | 3.42 | Condition | 5.43 | Condition | 5.17 | Cause | 7.47 | Condition | 5.87 |
| 7 | Cause | 1.98 | Cause | 3.24 | Background | 4.53 | Background | 5.63 | Purpose | 4.68 |
| 8 | Contrast | 1.09 | Purpose | 2.42 | Method | 3.84 | Method | 4.37 | Method | 4.67 |
| 9 | Condition | 1.08 | Background | 1.97 | Contrast | 3.50 | Contrast | 3.85 | Background | 3.86 |
| 10 | Background | 0.52 | Contrast | 1.78 | Purpose | 2.21 | Purpose | 2.41 | Transition | 2.38 |
| 11 | Transition | 0.44 | Transition | 1.28 | Simultaneous | 1.54 | Transition | 1.84 | Contrast | 1.71 |
| 12 | Simultaneous | 0.26 | Recognition | 0.46 | Recognition | 1.37 | Simultaneous | 1.40 | Simultaneous | 1.32 |
| 13 | Choice | 0.10 | Choice | 0.42 | Transition | 1.24 | Choice | 0.95 | Recognition | 1.01 |
| 14 | Recognition | 0.00 | Simultaneous | 0.34 | Choice | 0.57 | Recognition | 0.58 | Choice | 0.82 |

Table 6. Result of multiple regression analysis

| Model | adj.R | F | B | β | t |
|--|-------|------------|--------|---------|-----------|
| cause | 0.313 | 183.000*** | 3.423 | 0.561 | 13.528*** |
| (cause)+ purpose | 0.409 | 138.831*** | 4.522 | 0.346 | 8.072*** |
| (cause + purpose)+choice | 0.464 | 115.936*** | 5.547 | 0.251 | 6.457*** |
| (cause + purpose + choice)+list | 0.488 | 96.204*** | 0.787 | 0.193 | 4.491*** |
| (cause + purpose + choice +list)+method | 0.503 | 81.788*** | 1.367 | 0.128 | 3.566*** |
| (cause + purpose + choice + list)+ method +auxiliary | 0.510 | 70.304*** | -0.456 | -0.113 | -2.614** |
| (cause + purpose + choice + list)+ method + auxiliary)+background | 0.517 | 62.042*** | 0.872 | 0.119 | 2.555* |
| (cause + purpose + choice + list)+ method + auxiliary + background)+simultaneous | 0.523 | 55.752*** | 1.785 | 0.100 | 2.468* |

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

한 증가 추세가 나타난다고 보고되었는데 본 연구에서는 약간 더 높은 연령대에서 전반적인 연결어미 사용 횟수에 급증 추세가 나타났으며, 이후에는 연령에 따라 증가하긴 하지만 증가속도가 둔화되는 정체(plateau) 양상을 보인다는 점에서는 유사한 결과를 나타냈다.

연결어미 범주별 하위유형별 사용

연결어미 범주별 사용수에서도 전반적으로 대등, 종속, 기타(보조, 종결) 연결어미에서 모두 연령에 따른 유의한 증가 추세가 확인되었다. 전반적인 연결어미 사용빈도의 발달 양상과 동일하게 대등과 종속적 연결어미에서도 2세와 3세 집단이 4세, 5세, 6세 집단과 유의한 차이를 보였기 때문에, 대등적 연결어미와 종속적 연결어미도 2세에 사용하기 시작하긴 하나 3세에서 4세 사이에 급증한 뒤 안정적인 증가 추세를 보였다고 할 수 있다. 보조적 연결어미와 종결기능으로 사용된 연결어미를 포함한 기타 범주 연결어미는 2

세 집단만 4세 이후 각 연령 집단과 유의한 차이를 보였는데, 이는 기타 범주 연결어미는 2세에서 이미 상대적으로 자주 사용되어 대등이나 종속적 연결어미와는 다르게 다소 완만한 증가 추세를 보였음을 의미하는 것으로 2세 아동의 경우 연결어미 사용이 주로 보조적 연결어미 비중이 높고 3세에야 비로소 앞뒤 절의 의미관계를 표현하는 연결어미 비율이 높아졌다는 Choi 등(2021)과 Chung (2013)과 일치하는 결과라고 볼 수 있다. 연결어미의 범주를 더 구체적으로 세분화해서 살펴본 결과 모든 하위유형별 연결어미 사용빈도가 연령에 따라 증가하였으며, 연령 집단 간 유의미한 차이가 많이 나타난 연결어미 유형은 종결기능 연결어미였다. 2세와 3세, 4세, 5세, 6세 간 차이가 유의하여 종결기능의 연결어미는 사용되기 시작한 2세부터 상대적으로 활발히 사용되고, 다른 연결어미가 유의한 차이를 보이지 않았던 2세와 3세 간에도 차이를 보여 2세에서 4세 어린 연령에서도 꾸준한 증가 양상을 보이는 것으로 나타났다. 선행연구인 Kim 등(2012)에서도 2세 아동이 연결어미를 연결기능

이 아닌 종결기능으로 주로 사용하고 4세와 5세에도 종결기능의 연결어미 비율이 높아진다고 보고하였는데 본 연구에서는 종결기능 연결어미 사용이 그보다 이른 시기부터 활발히 증가하고 있음을 확인했다고 볼 수 있다. 보조적 연결어미의 경우 2세부터 활발한 사용을 보여 유일하게 연령 집단 간 차이가 없었는데, 이는 언어 발달 초기인 낱말발화기, 낱말조합기부터 보조적 연결어미가 이미 많이 사용되어 다른 연결어미들에 비해 발달적 양상을 보여주지 못했기 때문이었다. 이는 Chung (2013)이나 Choi 등(2021)에서 2세 아동은 연결어미 중에서 보조적 연결어미를 주로 사용하면서 연결어미 사용을 시작한다고 보고한 것과 일치된 결과라고 할 수 있다.

대등과 종속 범주에서는 나열, 순서, 원인, 조건, 목적, 배경 연결어미가 연령에 따라 사용빈도가 꾸준히 증가하였으며, 대부분 2, 3세 집단이 4세 이후 집단과 유의한 차이를 보였다. 대등의 연결어미 중에서는 나열의 연결어미가 가장 연령집단 간 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 나열 연결어미는 2세와 3세가 4세 이후 각 집단과 유의한 차이를 보여 3세와 4세 사이에 사용이 크게 증가하는 것으로 확인되었으며, 대조의 경우에는 2세와 3세가 각각 5세와 유의한 차이를 보여 3세에서 5세 사이에 사용이 크게 증가하는 것으로 확인되었다. 선택의 경우에는 전반적으로 사용 빈도가 낮은 편이면서 연령에 따라 더욱 완만한 증가 추세를 보여 2세와 5세 간에만 차이가 있었다.

종속적 연결어미의 발달 양상은 하위유형별로 좀더 다양한 모습을 보였는데, 연령별로 가장 활발한 변화를 보인 연결어미는 순서, 원인 연결어미였다. 이 연결어미들은 2세와 3세가 각각 4세, 5세, 6세와 유의한 차이를 보여 2세에 연결어미를 사용하기 시작하여 3세경까지는 별 차이 없이 사용되다가 3세와 4세 사이에 사용이 활발히 증가하고 4세 이후에는 증가세가 둔화하는 추세를 보이는 것으로 나타났다. 조건이나 목적 연결어미는 이보다 좀더 늦은 4세 이후에 유의미한 증가 추세를 보이는 것으로 나타났다. 조건의 경우 4세와 5세 간 급증, 목적은 4세와 6세 사이에 사용빈도가 뚜렷이 증가하였다. 몇몇 연결어미 하위유형은 연령에 따라 좀더 완만한 증가추세를 보여 2세 사용 시작 후 조금씩 사용이 증가하여 가장 높은 연령 집단이었던 5, 6세 집단과만 유의한 차이를 보였다. 방법의 경우 2세와 5세 사이에서, 인정은 2세와 6세 집단 간에만 사용이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다.

연령 집단별 자주 사용한 연결어미의 순위를 살펴본 결과 연령과 관계없이 가장 많이 사용한 연결어미는 기타 범주의 보조나 종결의 연결어미였는데, 뒤를 이어서는 나열의 연결어미가 많이 사용되다가 6세에는 나열이 전체 연결어미 중 가장 많이 사용되는 것으로 나타났다. 나열의 연결어미가 다른 연결어미에 비해 많이 사용

되는 것은 Seo와 Lee (1999)나 Jang과 Kim (2014)의 선행연구 결과와 일치되는 것이었다. 나열을 제외한 선택이나 대조 등의 대등적 연결어미는 전 연령대에서 사용 빈도가 종속적 연결어미에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 종속적 연결어미로는 2-4세 동안에는 순서나 방법 연결어미가 많이 사용되다가 4세 무렵부터는 점차 조건이나 원인 등의 연결어미의 사용빈도가 늘어 종속적 연결어미 중 가장 많이 사용되었다. 선행연구인 Jang과 Kim (2014)에서는 나열, 조건, 순서가 2-5세 아동 모두에서 가장 많이 나타났다고 보고하였는데, 본 연구에서는 순서는 2-4세의 상대적으로 이른 시기에, 조건은 4세 이후 늦은 시기에 자주 사용되어 연령과 관계없이 꾸준히 자주 사용되었던 나열과는 다른 양상을 나타냈다.

연령 집단의 구분을 설명하는 연결어미 하위유형(회귀분석)

연결어미 총 사용 빈도는 연령을 약 40% 정도 설명하는 것으로 나타나 비교적 연령 증가가 연결어미 사용을 높은 수준으로 설명하는 것으로 나타났다. 연결어미 범주에서는 종속적 연결어미가 40.9%, 대등적 연결어미(3.6%)와 보조적 연결어미(.07%) 순으로 설명하였으며, 연결어미의 하위유형에서는 원인이 31% 가장 많이 설명하는 것으로 나타났다. 그 외 목적(9.6%)과 선택(5.5%), 나열(2.4%), 방법(1.5%), 보조(.7%), 배경(.7%), 동시(.6%) 순으로 연령발달을 잘 설명하는 것으로 나타났다. 요약하면 연결어미의 범주나 유형별 사용빈도보다는 총 사용빈도가, 대등적 연결어미보다는 종속적 연결어미가, 하위 유형 중에는 원인의 연결어미가 집단 구분에 크게 기여하는 것으로 확인되었다. 종속적 연결어미가 대등적 연결어미에 비해 연령 구분에 영향력이 컸던 것은 집단 간 차이 검정 결과와 일치하는 결과였으나 하위유형별 회귀분석 결과는 차이 검정 결과와 다른 양상을 보여 원인이나 선택, 방법 등의 연결어미 사용빈도가 가장 설명력이 큰 측정치로 나타났다. Tough (1977)는 인지적 언어사용 측면에서 5-7세 아동이 해석적, 투사적 기능에 순서, 이유, 원리를 인식하거나 문제해결, 대안이나 결과 예상 등이 많아진다고 보고하였는데 본 연구의 아동들 또한 연령 증가에 따라 인지적으로 언어를 사용해야 할 필요성이 증가했을 수 있다. 이렇게 연령 증가에 따른 설명력이 높은 연결어미는 이 시기 아동들의 언어평가나 연결어미 중재 시 우선적으로 고려할 필요가 있다고 볼 수 있다.

본 연구는 2세부터 6세까지 언어발달이 시작되는 시기부터 학령전기 전반에 걸쳐 연결어미 사용 양상을 전체 사용빈도와 연결어미 범주 및 하위 유형별 사용 빈도 또는 비율을 통해 살펴보았으며, 이를 통해서는 연령 발달에 따른 연결어미 사용 발달과 연령발달을 잘 반영하는 연결어미가 무엇인지, 또 각 연결어미가 어느 시기에 활발

한 사용 증가를 보이는지를 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과는 학령 전기 아동의 구문, 형태론 발달에 대한 이해에 도움이 될 것이다. 본 연구는 자연스러운 대화 상황에서 발화를 수집하여 다양한 연결어미 사용 기회를 제공하되 선행연구의 제한점을 반영하여 발화 상황과 주제, 발화의 양을 통제하여 연령 외 연결어미 사용에 영향을 줄 수 요인을 최소화하여 타당성 높이고자 노력하였고 연령별로 충분한 참여자 수를 확보하는 등 방법론적인 측면에서도 의미를 찾을 수 있다. 언어평가에서 자주 사용되는 자발화 분석은 분석 결과를 비교할 기준이 부족하다는 점이 단점으로 지적되곤 하는데(Oh, Yoon, & Lee, 2020), 평가 대상 아동이 사용한 연결어미의 범주나 하위유형, 자주 사용한 연결어미 순위 등을 확인하여 본 연구결과와 비교한다면 보다 타당하게 아동의 형태, 구문 능력을 평가할 수 있을 것이다. 또한 구체적으로 연령별로 자주 사용되는 연결어미의 순위나 연결어미별 급증하시는 시기 등을 제시하였으므로 이를 통해 연결어미 중재 시 목표에 도입할 순서나 시기 등을 판단하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.

연결어미의 사용은 주로 문장과 문장을 이어주는 역할을 한다는 점에서 복문 사용과 밀접한 관계가 있는데 복문 빈도가 증가하는 것은 학령기 언어 발달의 주요 특징이기도 하므로 후속연구로 학령기 아동의 연결어미 사용양상을 이어서 살펴본다면 연결어미 사용 발달의 장기적인 추세를 확인할 수 있을 것으로 판단된다. 특히 본 연구에서 원인이나 목적, 선택 등 인지적 언어사용과 관련 있는 연결어미들이 연령발달을 잘 설명해주는 연결어미로 나타났으므로 좀더 논리적이고 자신의 사고를 잘 표현해야 할 필요성이 있는 학령기나 청소년 시기의 경우 연결어미 발달이 구문능력 발달뿐 아니라 담화 능력과도 밀접한 관련이 있을 수 있으므로 연결어미 사용을 이와 연계해서 살펴볼 필요성이 있다.

본 연구에서는 연결어미의 사용빈도와 비율, 연령별 사용 순위에 초점을 두어 살펴보았으나 사용한 연결어미의 유형수나 오류율 또한 연결어미 발달 양상을 보여줄 수 있는 측정치이므로 이를 포함한 후속연구가 요구된다. 또한 연결어미의 하위유형 구분 등은 사실 국어학계의 분류나 지침을 따라야 하는 부분이고 국어학계에서도 이 부분에 대한 활발한 논의가 지속되고 있으므로 학문 간 교류를 통해 연결어미 관련 표준국어문법에서의 분류법이나 연구 내용을 반영하여 연구를 진행할 필요가 있다.

REFERENCES

Chapman, R. (1981). Computing mean length of utterance in morphemes. In J. F. Miller, *Assessing language production in children: experimental pro-*

cedures (pp. 22-25). Baltimore, MD: University Press Park.

Chang, J. A., Kim, S. J., Shin, J. Y., & Lee, B. W. (2008). A study on syntactic development in spontaneous speech. *Malsori*, 1(68), 17-32.

Choi, J. H., Oh, S. J., & Lee, Y. K. (2021). Development of using endings (“Eomi”) in spontaneous language samples from 2- to 3-year-old Korean children. *Communication Sciences & Disorders*, 26(3), 545-557.

Choi, E. S., Choi, S. Y., & Hwang, M. A. (2014). The production of inflected predicates in 4- to 6-year-old Korean-speaking normal children. *Communication Sciences & Disorders*, 19(3), 331-341.

Chung, B. J. (2013). Connective endings of 2 to 5 year-old typically developing children. *Korean Journal of Early Childhood Special Education*, 13(4), 233-246.

Hwang, S. J., Oh, B. D., Lee, Y., & Kim, Y. S. (2019). Hallym systematic analyzer of Korean (H-SAK) ver.1.0. *Proceedings of the 2019 convention of The Korean Institute of Information Scientists and Engineers*, 1391-1393.

Jang, M., & Kim, J. M. (2014). Use of connective endings as a connective function and connective endings as a final function in the spontaneous language of typically developing preschoolers. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 23(4), 89-100.

Jin, O. H., & Choi, Y. R. (2009). A Comparison of the characteristic use of conjunctions during narrative production by children ages five, seven, and nine. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 18(1), 17-35.

Kim, H. E., Oh, S. J., & Lee, Y. (2022). The development of using the postpositional morpheme “Bojosa” in spontaneous language sample of 2-4 year of age. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 31(2), 87-98.

Kim, J. M., Yoon, M. S., Kim, S. J., Chang, M. S., & Cha, J. E. (2012). Utterance types in typically developing preschoolers. *Korean Journal of Communication Disorders*, 17(3), 488-498.

Kim, Y. T. (1997). Study on utterance length in 2-4 year-old Korean children. *Korean Journal of Communication Disorders*, 2(1), 5-26.

Kim, Y. T., Hong, G. H., Kim, K. H., Jang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive & expressive vocabulary test (REVT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.

Kim, Y. T., Kim, K. H., Yoon, H. R., & Kim, H. S. (2003). *Sequenced language scale for infants (SELSI)*. Seoul: Special Education Publishing.

Lee, B. W. (2015). *Korean grammar for SLP*. Seoul: Hakjisa.

Lee, H. R., & Lee, S. B. (2010). Development of cohesive devices in preschool Korean children. *Korean Journal of Communication & Disorders*, 15(3), 298-306.

Lee, H. Y., & Chung, K. H. (2013). Development of spoken and written ex-

- pository discourse in school-aged children. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 22(2), 145-161.
- Lee, Y. (2010). The development of complex sentence production of school-aged children. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 19(1), 159-178.
- Lee, Y., & Choi, J. E. (unpublished). Hallym conversation assessment protocol.
- Miller, J. E., Andriacchi, K., & Nockerts, A. (2019). *Assessing language production using SALT software: a clinician's guide to language sample analysis* (3rd. Ed.). SALT Software LLC: Madison, WI.
- Nam, K. S., & Go, Y. G. (2014). *Standard Korean grammar*. Seoul: Bakjijung.
- National Institute of Korean Language. (2022). *Standard Korean dictionary*. Retrieved from <https://stdict.korean.go.kr/search/searchKmaTaUnits.do>.
- Nippold, M. A. (2007). *Later language development: school-age children, adolescents, and young adults*. Pro-Ed.
- Oh, S. J., Yoon, J. H., & Lee, Y. K. (2020). A qualitative study on experiences and needs of language analysis by speech-language pathologists: focused on children with language disorders. *Communication Sciences & Disorders*, 25(2), 169-189.
- Owens, R. (2016). *Language disorders: a functional approach to assessment and intervention*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Pae, S. Y., Kwon, Y. J., & Jin, Y. S. (2018). *Korean narrative assessment*. Seoul: Hakjisa.
- Park, Y. J., Choi, J. E., & Lee, Y. (2017). Development of topic management skills in conversation of school -aged children. *Communication Sciences & Disorders*, 22(1), 25-34.
- Paul, R., & Norbury, C. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence* (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Ryu, H. K. (2003). The study on the functional shift of endings from connective to final. *Hangeul*, 261, 123-148.
- Seo, H. S., & Lee, S. H. (1999). The development of connective endings of 2-5 year old normal children. *Korean Journal of Communication & Disorders*, 4(1), 1-19.
- Sim, E. H., Kim, Y. S., & Lee, Y. K. (2022). The using predicates and the relations to sentence production of aged 2-3. *Communication Sciences & Disorders*, 27(2), 251-263.
- Tough, J. (1977). *The development of meaning: a study of children's use of language*. New York, NY: Routledge.
- Yang, S. (2000). *The development of cohesion in the narrative of Korean-speaking children aged 4, 6, 8, and adults* (master's thesis). Ewha Woman's University, Seoul, Korea.

Appendix 1. 연결어미 범주 및 하위유형

| 하위범주 | 하위유형 | 연결어미 형태 |
|--|------------------|-------------------------------|
| 대등: 두 개의 절을 대등한 관계로 연결 | 나열 | -고, -(으)며 |
| | 대립대조 | -(으)나, -지만, -는데/(으)ㄴ데, -아도/어도 |
| | 선택 | -거나, -든지 |
| 종속: 두 개의 절을 주절과 종속절의 관계로 연결 | 동시 | -(으)면서, -(으)며, -자, -자마자 |
| | 순서 | -고, -아서/어서 |
| | 전환 | -다가 |
| | 이유-원인 | -아서/어서, -(으)니, -(으)니까, -(으)므로 |
| | 조건 | -(으)면, -(으)려면, -아야/어야 |
| | 목적 | -(으)러, -(으)려고, -게, -도록 |
| | 인정 | -아도/어도, -(으)ㄴ지라도, -더라도 |
| | 방법-수단 | -아서/어서, -고 |
| | 배경 | -는데/(으)ㄴ데, -(으)니 |
| 기타: 절이 아닌 용언을 연결하거나 문장 종결의 기능으로 사용된 경우 | 보조 | -고, -여, -아/어 -아/어 |
| | 종결 ³⁾ | -고, -거나, -는데/(으)ㄴ데 |

³⁾종결은 연결어미가 발화의 종결 기능으로 사용된 경우로 본 연구에서 추가함.

국문초록

2-6세 영유아의 자발화에서의 연결어미 사용 발달

이윤경¹ · 오소정² · 최지혜³ · 양은진³ · 임수아³ · 김혜지³ · 최재린³ · 김혁빈⁴

¹한림대학교 언어척각학부, ²동명대학교 언어치료척각학과, ³한림대학교 대학원 언어병리척각학과, ⁴한림대학교 보건과학대학원 언어병리학과

배경 및 목적: 연결어미는 서술어의 어간에 붙어 문장을 연결하는 기능을 하는 형태소로 복문 산출은 물론 생각을 논리적으로 표현하는 데에도 중요한 역할을 한다. 연결어미 발달은 아동의 언어 발달을 확인하는 중요한 요소가 될 수 있다. 이 연구는 2세에서 6세 아동의 자발화에서 연결어미 사용 양상 확인을 목적으로 하였다. **방법:** 2세에서 6세까지, 연령별로 50명씩 총 250명의 영유아가 연구에 참여하였다. 각 아동에게 개별적으로 반구조화된 대화 절차를 통해 발화 표본을 수집하였으며, 수집된 표본에서 50개의 발화를 추출하여 총 연결어미 사용빈도, 연결어미 범주별 사용빈도(비율), 연결어미 하위유형별 사용빈도(비율)를 측정하였다. **결과:** (1) 전체 연결어미 사용빈도와 연결어미 범주별 사용빈도는 모두 연령에 따라 증가하였으며, 대체로 2, 3세 집단이 4세 이후 집단과 유의한 차이를 보이고 4세 이후 집단 간에는 유의한 차이가 없어 4세를 전후한 시기에 유의미한 증가를 보였다. (2) 연결어미 하위유형에서는 모든 연령 집단에서 기타 범주에 해당하는 보조와 종결 연결어미가 많이 사용되었으며 종결 연결어미는 2세부터 4세까지 유의미하게 사용빈도가 증가하였으나 보조 연결어미는 2세부터 높은 빈도로 사용되어 연령에 따른 유의미한 차이를 보이지 않았다. 대등과 종속 범주에서는 나열, 순서, 원인, 조건, 목적, 배경 연결어미가 연령에 따라 사용빈도가 꾸준히 증가하였으며, 대부분 2, 3세 집단이 4세 이후 집단과 유의한 차이를 보였다. (3) 연결어미 사용빈도가 연령발달(39.4%)을 유의미하게 설명하는 것으로 나타났으며, 연결어미 범주에서는 종속적 범주(40.9%)가, 연결어미 하위유형에서는 원인(31.3%), 목적(9.6%), 선택(5.5%), 나열(2.4%) 등이 연령발달을 높게 설명하는 것으로 나타났다. **논의 및 결론:** 본 연구를 통해 2-6세 영유아의 자발화에서의 연결어미 사용 양상과 연결어미가 영유아기 언어 발달에 갖는 의미를 확인하였다. 연구결과와 학문적, 임상적 의미를 논의하고 후속연구를 제안하였다.

핵심어: 연결어미, 자발화, 언어분석, 언어 발달, 문법 발달

이 연구는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었음(NRF-2019S1A5A2A03052093).

참고문헌

- 국립국어원 (2022). **표준국어대사전**. 서울: 국립국어원.
- 김영태 (1997). 한국 2-4세 아동의 발화길이에 관한 기초연구. **언어척각장애연구**, 2(1), 5-25.
- 김영태, 김경희, 윤혜련, 김화수 (2003). **영유아 언어발달검사(Sequenced Language Scale for Infants, SELSI)**. 서울: 파라다이스복지재단.
- 김영태, 홍경훈, 김경희, 장혜성, 이주연 (2009). **수용·표현어휘력검사(REVT)**. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김정미, 윤미선, 김수진, 장문수, 차재은 (2012). 학령전기 일반아동의 발화유형과 발화 종결기능 어미 사용 특성. **언어척각장애연구**, 17(3), 488-498.
- 김하은, 오소정, 이윤경 (2022). 2-4세 영유아 자발화에서의 보조사 사용 발달. **언어치료연구**, 31(2), 87-98.
- 남기심, 고영근 (2014). **표준국어문법론**. 서울: 박이정.
- 박윤정, 최지은, 이윤경 (2017). 초등학생 아동의 대화 주제관리 능력의 발달. **Communication Sciences & Disorders**, 22(1), 25-34.
- 배소영, 권유진, 진연선 (2018). **KONA 한국어이야기평가**. 서울: 학지사.
- 서희선, 이승환 (1999). 2-5세 정상 아동의 연결어미 발달. **언어척각장애연구**, 4(1), 1-19.
- 심은하, 김유섭, 이윤경 (2022). 2-3세 아동의 자발화에서의 용언 사용과 용언 사용이 구문 산출에 미치는 영향. **Communication Sciences & Disorders**, 27(2), 251-263.
- 양수진 (2000). **이야기 결속표지 발달**. 이화여자대학교 석사학위논문.

- 오소정, 윤지혜, 이윤경 (2020). 언어재활사의 언어표본분석 경험 및 요구에 관한 질적 연구: 아동언어장애를 중심으로. *Communication Sciences & Disorders*, 25(2), 169-189.
- 유현경 (2003). 연결어미의 종결어미적 쓰임에 대하여. *한글*, 261, 123-148.
- 이봉원 (2015). *언어치료사를 위한 한국어문법*. 서울: 학지사.
- 이혜연, 정경희 (2013). 학령기 아동의 설명담화 말하기와 쓰기 발달. *언어치료연구*, 22(2), 145-161.
- 이윤경 (2010). 문장 연결과제를 통한 초등학생의 복문 산출 발달. *언어치료연구*, 19(1), 159-178.
- 이윤경, 최지은 (미간행). *한림 대화평가 프로토콜*.
- 이희란, 이승복 (2010). 학령 전 아동의 담화결속장치 발달에 관한 중단 연구. *언어청각장애연구*, 15(3), 298-306.
- 장미, 김정미 (2014). 2-5세 일반아동의 자발화에 나타난 연결 기능 연결어미와 종결 기능 연결어미 사용 특성. *언어치료연구*, 23(4), 89-100.
- 장진아, 김수진, 신지영, 이봉원 (2008). 자발화에 나타난 구문구조 발달 양상. *말소리*, 1(68), 17-32.
- 정부자 (2013). 2세에서 5세 일반아동의 자발화에 나타난 연결어미 발달 특성. *유아특수교육연구*, 13(4), 233-246.
- 진옥희, 최예린 (2009). 이야기 산출 과제에서 5세, 7세, 9세 아동의 접속표지 사용 특성 비교. *언어치료연구*, 8(1), 17-35.
- 최은숙, 최소영, 황민아 (2014). 4-6세 일반 아동의 용언 활용 발달. *Communication Sciences & Disorders*, 19(3), 331-341.
- 최지혜, 오소정, 이윤경 (2021). 2-3세 영유아의 자발화에서의 어미 사용 발달. *Communication Sciences & Disorders*, 26(3), 545-557.
- 황석주, 오병두, 이윤경, 김유섭 (2019). 한림 한국어 발화 자동 분석 시스템 (H-SAK) ver.1.0. *한국정보과학회 학술발표논문집*, 1391-1393.

ORCID

이윤경(1저자, 공동교신저자, 교수 <https://orcid.org/0000-0002-9759-6247>); 오소정(공동교신저자, 교수 <https://orcid.org/0000-0002-9759-6247>); 최지혜(공동저자, 석박사통합과정생 <https://orcid.org/0000-0002-3701-7258>); 양은진(공동저자, 박사과정생 <https://orcid.org/0000-0001-9601-8552>); 임수아(공동저자, 박사과정생 <https://orcid.org/0000-0003-3925-4289>); 김혜지(공동저자, 석사과정생 <https://orcid.org/0009-0003-3589-3187>); 최재린(공동저자, 석사과정생 <https://orcid.org/0009-0008-9287-7323>); 김혁빈(공동저자, 석사과정생 <https://orcid.org/0009-0007-7102-2767>)