

한국 유아의 격조사를 활용한 타동사 문장 이해 발달*

진 경 선

김 민 주

송 현 주[†]

Department of Psychology,
University of Illinois

연세대학교 심리학과

본 연구는 만 2, 3세 한국 아동들이 조사 정보를 이용하여 기본 어순(주어-목적어-동사) 및 도치 어순(목적어-주어-동사) 타동사 문장을 이해할 수 있는지 알아보았다. 아동들은 컴퓨터 모니터에서 좌우로 배치된 두 개 화면을 보았다. 두 화면에는 동일한 동물 인형 복장의 두 등장인물(예, 곰, 토끼)을 포함하는 동일한 인과적 동작이 제시되었으나, 동작의 주체와 객체가 누군지에 있어서는 두 장면이 상이했다. 아동들은 한국어 기본 어순의 타동사 문장(예, “곰이 토끼를 밀고 있네.”) 또는 도치 어순의 타동사 문장(예, “토끼를 곰이 밀고 있네.”)을 듣고 문장에 맞는 화면을 고르는 선택 과제에 참여하였다. 만 2세 아동들은 기본 어순의 문장을 잘 이해하는 것으로 나타났으나 도치 어순의 문장에서는 우연 수준과 비슷한 이해의 정확률을 보였다(실험 1). 반면 만 3세 아동들은 기본 어순과 도치 어순의 문장의 이해에 있어서 우연 수준보다 높은 정확률을 보였다(실험 2). 본 연구는 도치 어순의 한국어 문장에 대한 이해 능력이 만 2세와 만 3세 사이에 발달하는 것을 보여준다.

주요어 : 유아기, 언어획득, 형태통사론 발달, 조사, 어순

* 연구자료 수집에 도움을 주신 연세대학교 발달심리 연구실의 연구원, 학부생 연구 보조원, 연구에 참여해 주신 부모님들과 영아 참가자 여러분들께 진심으로 감사드립니다.

[†] 교신저자: 송현주, 연세대학교 심리학과, (120-749) 서울시 서대문구 연세로 50

E-mail: hsong@yonsei.ac.kr

아동은 언제부터 모국어의 어순을 이해 할까? 기존 영어 연구에 따르면 모국어의 기본 어순은 만 2세 이전에 이미 습득된다 (Hirsh-Pasek & Golinkoff, 1996). 예를 들어, Hirsh-Pasek과 Golinkoff는 보기 선호 과제 (preferential-looking paradigm)를 사용하여 17개월의 영아들에게 한 장면에서는 Big Bird가 Cookie Monster를 간지럽히고, 다른 장면에는 Cookie Monster가 Big Bird를 간지럽히는 등 동일한 인과적 행동을 포함하지만 주체와 객체가 상반된 두 개의 장면을 제시하였다. 이 두 장면과 동시에 제시된 문장은 이 중 한 장면만을 정확히 묘사하였다(예, “See Big Bird is tickling Cookie Monster!”). 영아들은 두 장면 중 문장이 묘사하는 장면을 더 오랫동안 바라보았다(예, Big Bird가 Cookie Monster를 간지럽히는 장면). 이는 17개월 영아들이 문장 어순에 대한 지식을 통해 문장의 의미를 추론해낼 수 있음을 제시한다.

아동은 이러한 어순 정보를 사용하여 이미 의미를 알고 있는 친숙한 동사뿐만 아니라 새로운 동사가 포함된 문장을 이해할 수 있다 (예, Dittmar, Abbot-Smith, Lieven, & Tomasello, 2008; Gertner & Fisher, 2012; Gertner, Fisher, & Eisengart, 2006; Franck, Millotte, Posada, & Rizzi, 2013). 예컨대, Gertner와 동료들(2006)은 보기 선호 과제에서 21개월 아동들에게 두 종류의 인과적 장면을 제시하였다. 두 장면에 제시된 인과적 행동 모두 소년과 소녀를 포함하였으나, 한 장면에서는 소년이 주체이고 소녀가 객체인 반면, 다른 한 장면에서는 둘의 역할이 서로 바뀌었다. 이 두 장면을 보며 아동들은 의미를 모르는 새로운 동사가 포함된 문장을 들었다(예, “The girl is *kradding* the boy!” 혹은 “The boy is *kradding* the girl!”). 아동들은 동

사의 의미를 모름에도 불구하고, 어순 정보를 사용하여 문장과 일치하는 장면을 더 오랫동안 바라보았다. 이는 어순 정보가 발달 초기에 습득될 뿐만 아니라 아동들이 이 추상화된 정보를 통하여 새로운 동사의 의미를 배울 수 있다는 것을 시사한다(Fisher, Gertner, Scott, & Yuan, 2010).

한국 아동의 어순 습득

한국 아동들은 언제, 어떻게 어순을 습득할까? 한국어의 경우 영어에 비해 상대적으로 자유로운 어순을 가지고 있다. 예를 들어 문장 (1a)와 문장 (1b)는 동일한 장면은 묘사하나, 주어와 목적어의 위치가 서로 다르다.

- (1) a. 곰이 토끼를 밀고 있다.
- b. 토끼를 곰이 밀고 있다.

아동이 한국어의 기본 어순이 주어-목적어-동사라는 지식을 가지고 있다면 기본 어순인 문장 (1a)는 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 그러나 주어와 목적어의 위치가 도치된 문장 (1b)의 경우, 아동은 한국어 기본 어순에 대한 지식만으로는 문장을 정확히 이해할 수 없을 것이다. 문장 (1b)를 정확히 이해하기 위해서는 명사에 수반된 격조사의 의미를 정확히 파악해야 한다. 문장 (1a)와 문장 (1b)의 명사의 순서는 다르지만 각 명사에 수반된 격조사는 동일하다. 즉, 주격 조사 “-이”는 “곰”의 문장 내 위치에 관계없이 “곰”이 주어라는 것을 알려주며, 목적격 조사 “-를”은 “토끼”의 문장 내 위치에 관계없이 “토끼”가 목적어라는 것을 알려준다. 아동들이 도치된 어순의 문장을 이해하려면 1) 격조사의 의미를 습득해야 할 뿐

만 아니라 2) 격조사의 의미가 명사 위치보다 논항 정보에 대한 정확한 정보를 우선적으로 제공한다는 사실을 배워야한다.

영어는 어순의 도치가능성이 제한된 언어이므로 기존의 영어 연구로만으로는 아동이 주어와 목적어가 도치된 문장을 어떻게 이해하는가에 대해 알기 어렵다. 한국어의 자유로운 어순은 아동들의 문장 이해를 방해할 것이라는 예측을 가능하게 할 수도 있을 것이다. 예컨대, 영어에 비해 어순이 보다 자유로운 독일어의 경우 만 7세가 되어서야 아동들이 격조사를 사용하여 도치된 어순의 타동사 문장을 이해할 수 있다(Dittmar 등, 2008). 그러나 언어마다 어순 도치 가능성과 격조사의 사용 빈도 및 정보 우위가 모두 다르며 한국어의 경우 격조사 정보가 아동들의 도치 어순 문장 이해를 보다 발달 초기에 도울 가능성도 있다.

한국 아동의 격조사 이해

기존의 한국어 연구 산출 연구는 아동들이 언제부터 격조사를 산출할 수 있는가에 대해 중요한 정보를 제공해 왔다(권도하, 정분선, 2000; 김수영, 1997; 배소영, 이승환, 1996; 이순형, 2000; 이영자, 이종숙, 이정옥, 1997; 이은경, 1999; 조명환, 1982). 아동들은 초기에는 조사가 생략된 내용어만을 산출하나 발달 시기에 따라 점차 다른 종류의 격조사를 사용할 수 있게 된다. 여러 산출 연구에서 주격 조사 “-이/-가”의 출현이 목적격 조사 “-을/-를”의 산출보다 빠른 것으로 나타나며 보편적으로 만 2세와 만 3세를 전후하여 한국 유아들이 격조사를 말하기 시작하는 것으로 나타난다.

배소영(1997)의 격조사 이해 연구는 주격 조사 문장은 만 3세 경(예, “곰이 미네.”), 문장의

주어가 생략된 목적격 조사 문장은 만 4세 경(예, “엄마를 미네.”)에 이해하기 시작한다는 결과를 보여주었다. 보다 최근의 연구들은 한국 만 2-3세 아동들이 형태통사정보(이우열, 송현주, 2009; 최영은, 2010)와 더불어 격조사의 의미를 사용하여 새로운 명사나 동사의 의미를 파악할 수 있음을 밝혔다(이우열, 김민주, 송현주, 2013; 이윤하, 송현주, 2010). 예를 들어, 이우열 등(2013)은 만 2세 아동들에게 “호랑이가 수~~비~~고 있다”(주격 조사 조건)나 “호랑이를 ~~루~~고 있다”(목적격 조사 조건)와 같이 친숙 명사 하나와 새로운 동사로 이루어진 문장을 들려주며 두 장면을 제시하였다. 한 장면은 문장에서 언급된 대상이 독립적 행동의 주체로(예, 호랑이가 무릎을 구부리는 장면), 다른 한 장면은 언급된 대상이 관계적 행동의 객체로(예, 돼지가 호랑이의 발을 돌리는 장면) 등장하였다. 문장에서 목적격 조사(-을/-를)를 들은 아동들은 주격 조사(-이/-가)를 들은 아동들에 비해 관계적 행동을 더 오래 바라보았다. 이는 아동들이 목적격 조사를 포함한 문장을 들을 때 주격 조사를 포함한 문장을 들 때보다 문장의 의미가 관계적 행위에 대한 것이라고 이해하는 경향성이 높아짐을 보여준다.

비록 만 2세 아동들도 격조사의 의미에 대한 민감성을 보이더라도 주어와 목적어가 도치된 문장(예, “토끼를 곰이 밟고 있어.”)의 경우, 기본 어순 정보와 격조사가 충돌하기 때문에 주어가 생략된 목적어 문장(예, “토끼를 밟고 있어.”)보다 아동의 문장 이해에 어려움을 가져올 가능성이 있다. 한국어가 영어 등의 언어에 비해 상대적으로 자유로운 어순을 가지고 있으나, 빈도(frequency)에 있어 주어-목적어-동사의 어순이 우세한 언어이다(예,

Hawkins, 1983). 조명한(1982)은 발달 초기에는 아동들이 주어-목적어-동사를 고정적으로 사용하다가, 연령이 증가하면서 어순의 변화가 나타난다고 보고하였다. 따라서 어린 아동들이 도치 어순의 이해에 어려움을 가질 가능성이 있다. 최근 한 연구에서 No(2009)는 문장에 알맞은 행동을 시연하는 행동 과제(act-out task)를 사용하여 만 2세에서 만 4세 아동들의 기본 어순과 도치 어순의 타동사 문장 이해를 알아보았다. 그 결과, 아동들은 만 2세 후반(2;8-3;0)에 “고양이가 멍멍이를 물었다.”와 같은 기본 어순 문장을 올바르게 이해하였고, 만 3세 후반(3;7-4;0)에서 만 4세 초반(4;1-4;6)에 이르러 “멍멍이를 고양이가 물었다.”와 같은 도치 어순 문장을 올바르게 이해하는 것으로 나타났다. 황민아와 안혜진(2002)도 만 3세 아동들이 기본 어순 문장에 비하여 도치 어순 문장 이해에 어려움을 겪는다는 결과를 보고하였다. 그러나 이러한 선행 연구에서 사용된 행동 시연 과제는 어린 아동들의 인지 및 행동 실행의 부담이 상대적으로 큰 과제로 아동들의 이해를 민감하게 측정하기에는 어려운 면이 있다(예, Golinkoff, Hirsh-Pasek, Cauley, & Gorden, 1987).

본 연구의 목표

본 연구는 격조사에 대한 민감성을 보이는 연령대(예, 이우열 등, 2013)인 만 2세와 만 3세 아동들을 대상으로 한국 아동들이 기본 어순 타동사 문장(주어-목적어-동사)과 도치 어순 타동사 문장(목적어-주어-동사)을 언제부터 이해할 수 있는지 연구하였다. 본 연구의 방법론으로는 기존 조사 연구에서 사용된 행동 과제(황민아, 안혜진, 2002; No, 2009)보다 더 아

동들에게 인지적 부담이 적고 아동들의 문장 이해를 더 세심히 측정할 수 있을 것으로 기대되는 강제 선택 과제(forced-choice task)를 사용하였다. 본 연구는 기존 문헌에서 검사한 연령보다 어린 만 2세 아동을 포함하여 아동들이 언제부터 한국어의 기본 어순 정보를 이해하는지, 격조사의 의미를 이해하며 그 정보를 문장 이해에 사용할 수 있는지, 어순 정보와 격조사의 정보의 충돌 시 어떠한 정보를 더 우선하여 사용할 수 있는지에 대한 중요한 정보를 제공하고자 한다.

실 험 1

실험 1은 강제 선택 과제(forced-choice task)를 사용하여 만 2세 아동들이 한국어 기본 어순 문장과 도치 어순 타동사 문장을 이해할 수 있는지 연구하였다.

방 법

실험 대상

본 실험에는 만 2세 아동(평균 31.2개월, 범위 24.9-35.5개월) 32명(남아 17명, 여아 15명)이 참가하였다. 27명의 아동이 추가로 실험에 참여하였으나, 연습시행을 포함한 모든 시행에서 왼쪽 또는 오른쪽 화면만 일관되게 선택한 경우(8명), 1회 이상의 실험 시행에서 선택 반응을 보이지 않은 경우(17명), 보호자가 실험 과정에 개입한 경우(1명), 아동의 선택이 모호하여 코딩하기 어려운 경우(1명)는 최종 분석에서 제외하였다. 참가 아동은 서울시 및

경기도에 거주하는 아동들을 대상으로 보건소와 육아관련 인터넷 사이트 등을 이용한 홍보를 통해 모집하였고, 연구에 참여한 대가로 그림책과 같은 소정의 기념품이 지급되었다.

두 가지 실험 조건은 참가자 간 변인 설계(between-subjects design)로 기본 어순 조건과 도치 어순 조건으로 구성되었고, 각 조건마다 16명의 아동이 참여하였다.

실험 장치

아동들은 컴퓨터 22인치 모니터에 제시된 동영상을 보았다. 녹음된 문장은 컴퓨터 외부 스피커에 연결되어 제시되었다. 실험자는 아동 옆에 앉아 실험을 진행하였다.

실험 자극

아동들은 총 1회의 연습시행 및 총 4회의 검사시행에 참여하였다(그림 1 참조). 모니터 화면 좌우에 각기 다른 장면이 제시되었다. 각 장면에는 곰과 토끼 인형탈과 의상을 입은 등장인물들이 각각 또는 함께 어떤 행동을 하는 모습이 제시되었다. 동영상에는 한국어를 모국어로 구사하는 여성의 목소리로 미리 녹음된 문장들이 포함되었다.

실험 절차는 등장인물 소개 단계, 연습시행 1회, 검사시행 4회로 구성되었다. 각 시행 이전 미리보기 시행에서는 좌우 장면이 한 장면씩 먼저 1회씩 제시되고, 그 후 동시에 1회 추가로 제시되었다. 먼저 등장인물 소개 단계에서 좌, 우 중 한 장면에 한 등장인물의 상반신이 제시되었고, 그 등장인물이 손을 흔들며 인사를 하는 장면이 등장인물 소개 문장("여기 봐봐. 토끼가 있다.")과 함께 제시되었

고(4초), 이후 다른 쪽 장면에는 두 번째 등장인물이 소개되었다("여기 봐봐. 곰이 있네.": 4초). 그 후 두 장면이 좌우 동시에 다시 한 번 제시되면서(8초), 곰과 토끼를 다시 언급하였다("여기 토끼와 곰이 있어. 곰과 토끼가 있네."). 이후 장면에서는 주인공들의 전신이 화면자극으로 제시되면서 음성자극으로는 아동들이 모니터 화면의 주인공들의 행동에 관심을 가질 수 있도록 설명을 해주었다("이제 이 친구들이 뭘 하는지 한번 볼까?": 7초).

이후 연습시행에서는 한 쪽 화면에서는 곰이 제자리에서 도는 장면이 제시되었고, 다른 쪽 화면에서는 토끼가 걷고 있는 장면이 제시되었다. 미리보기 시행으로 두 화면이 한 번에 하나씩 "여기 봐봐."라는 지시와 함께 왼쪽 또는 오른쪽에 제시된 후(8초), 두 화면이 동시에 왼쪽 또는 오른쪽에 "여기 봐봐."라는 지시와 함께 제시되었다(8초). 연습시행 장면이 제시되기 직전 검은색 빈 화면과 함께 연습 문장("이제 곰이 돌거야.")이 한 번 소개되었다(4초). 이후 두 연습 장면이 동시에 제시되며, 연습 문장("곰이 돌고 있다. 곰이 돌고 있어. 곰이 돌고 있는 건 어떤 거지? 곰이 돌고 있는 걸 손가락으로 한번 짚어 볼까?")이 총 4회 제시되었다(20초). 이 연습시행은 아동들에게 선택 과제에 친숙해지도록 하고, 제시되는 문장이 각 시행에서 좌우 중 한 장면을 묘사한다는 것을 알려주기 위하여 실시되었다.

검사시행에서는 주체와 객체가 서로 반대인 동일한 관계적 행동이 좌우 양쪽 장면에 각각 제시되었다. 예를 들어, 오른쪽 장면에서는 토끼가 곰을 미는 장면이 제시되었고, 왼쪽 장면에서는 곰이 토끼를 미는 장면이 제시되었다. 미리보기 시행에서 각 장면이 각 위치에 1회씩 각각 제시된 후, "여기 봐봐."라는 지시

등장 인물 소개



여기 토끼와 곰이 있어.
곰과 토끼가 있네

연습시행



곰이 돌고 있어.
곰이 돌고 있는 건 어떤거지?

검사시행



기본어순: 토끼가 곰을 밀고 있다.
토끼가 곰을 밀고 있는 건 어떤거야?
도치어순: 곰을 토끼가 밀고 있다.
곰을 토끼가 밀고 있는 건 어떤거야?



기본어순: 곰이 토끼를 안고 있다.
곰이 토끼를 안고 있는 건 어떤거야?
도치어순: 토끼를 곰이 안고 있다.
토끼를 곰이 안고 있는 건 어떤거야?



기본어순: 곰이 토끼를 찌르고 있다.
곰이 토끼를 찌르고 있는 건 어떤거야?
도치어순: 토끼를 곰이 찌르고 있다.
토끼를 곰이 찌르고 있는 건 어떤거야?



기본어순: 곰이 토끼를 닦고 있다.
곰이 토끼를 닦고 있는 건 어떤거야?
도치어순: 토끼를 곰이 닦고 있다.
토끼를 곰이 닦고 있는 건 어떤거야?

그림 1. 실험 구성 예시 (실험1, 실험 2)

와 함께 다시 두 장면이 동시에 제시되었다(8초). 두 장면이 동시에 제시되기 이전 실험 문장(기본 어순 조건: “이제 토끼가 곰을 밀거야”, 도치 어순 조건: “이제 곰을 토끼가 밀거야.”)이 검은색 빈 화면과 함께 1회 제시되었다(4초). 이 후 두 장면이 동시에 제시되며(20초), 실험 문장이 총 4회 제시되었다(기본 어순 조건: “토끼가 곰을 밀고 있다. 토끼가 곰을 밀고 있네. 토끼가 곰을 밀고 있는 건 어떤 거야? 토끼가 곰을 밀고 있는 건 어떤 거지?”, 도치 어순 조건: “곰을 토끼가 밀고 있

다. 곰을 토끼가 밀고 있네. 곰을 토끼가 밀고 있는 건 어떤 거야? 곰을 토끼가 밀고 있는 건 어떤 거지?”). 총 4회의 검사 시행에서 네 종류의 친숙 타동사인 ‘밀다’, ‘안다’, ‘찌르다’, ‘닦다’가 사용되었다. 각 조건마다 정답 장면이 나오는 위치(오른쪽, 왼쪽)가 역균형화된 두 가지 버전의 자극이 사용되었다.

실험 절차

실험은 연세대학교 안의 실험실이나 어린이

집 혹은 키즈 카페의 조용한 독립된 공간에서 진행되었다. 실험에 앞서 아동은 실험자와 친숙해지기 위하여 장난감 등을 가지고 실험자와 함께 10분가량의 놀이 시간을 가졌다. 보호자와 아동이 원하는 경우 보호자가 책상 앞 의자에 앉고, 아동이 보호자의 무릎 위에 앉은 채로 실험이 진행되었다. 실험이 진행되는 동안 보호자는 눈을 감아달라는 요청을 받았다. 따라서 보호자는 실험 동안 어떠한 장면이 어느 방향에 제시되는 지 볼 수 없었다.

실험자는 아동의 옆에 앉아서 실험을 진행하였다. 실험 동영상에 제시되는 동안 실험자는 아동이 실험 영상에 잘 집중하는지 관찰하며, 아동이 주의를 기울이지 않을 때에는 “우와, 여기 한 번 볼까?”와 같은 말을 함으로써 아동이 과제에 집중할 수 있도록 격려했다. 1회의 연습시행에서 아동이 손가락으로 정답을 잘 맞힌 경우 실험자는 “우와, 그렇구나. 잘했어.”와 같은 긍정적인 반응을 보여주었다. 연습시행에서 만약 아동이 정답을 맞히지 못하거나 무응답일 경우, 실험자는 화면을 정지하고, 질문을 최대 3회 반복하였다(예, “곰이 돌고 있는 거 찾아볼까?”).

4회의 검사 시행에서 실험자는 아동의 선택에 대하여 정답 유무에 상관없이 중립적 반응을 보였다(예, “아 그렇구나.”). 만약 아동이 검사문장을 듣는 도중에 처음에 가리켰던 장면과 다른 장면을 가리키면서 대답을 스스로 바꾸면, 실험자는 동작이 잘 드러나는 장면의 정지화면을 보여준 상태에서 “우리 둘 중에 하나만 골라볼까?” 라고 질문하였다. 아동이 반응을 보이지 않을 경우 실험자는 동영상을 정지하고 검사문장을 반복하였다. 최대 3회까지 질문을 반복한 이후에도 아동이 반응을 보이지 않으면 다음 시행을 진행하였다.

실험 진행 과정은 모두 비디오로 녹화되었다. 실험을 실시간으로 관찰한 한 명의 관찰자와 실험 장면이 녹화된 비디오 자료를 관찰한 다른 한 명의 관찰자가 아동의 반응을 코딩하였다. 비디오 녹화 상황 상, 아동의 선택을 관찰하기 어려운 총 7회의 시행은 실시간 관찰자의 코딩을 따랐으며, 이를 제외한 모든 경우 두 관찰자의 코딩은 100% 일치를 보였다. 코딩은 아동의 손가락을 사용한 응답을 기준으로 판단하였고, 아동이 한 시행에서 응답을 여러 번 바꾸었을 경우 마지막 응답을 코딩하였다. 총 11명의 아동이 적어도 한 시행에서 답을 스스로 바꾸는 반응을 보였다.

결과 및 논의

검사시행에서 아동들이 두 화면 가운데 정답을 선택한 비율을 종속변인으로 사전 분석(preliminary analysis)을 실시한 결과, 실험 조건과 아동의 성별, 검사시행 정답 방향 간 어떠한 유의미한 상호작용도 없었다($F_3 < 2.18, p > .15$). 따라서 아래 최종 분석은 아동의 성별, 검사시행 정답 방향 요인을 나누지 않고 합쳐서 분석되었다.

그림 2는 문장 조건에 따라 아동들이 정답을 선택한 비율을 나타낸다. 문장 조건을 독립변인으로 하는 일원 피험자 간 변량 분석 결과, 문장 조건의 주효과가 유의하였다, $F(1, 30) = 4.85, p = .036$. 기본 어순 조건의 아동들은($M = .72, SD = .26$) 도치 어순 조건의 아동들보다($M = .52, SD = .27$) 정답을 고르는 비율이 더 높았다.

각 조건 간 아동의 정답 선택 비율을 우연수준(0.5)과 비교했을 때, 기본 어순 조건의 아

동들은 우연 수준보다 유의미하게 높게 정답을 선택하였다, $t(15) = 3.42, p = .004$. 반면, 도치 어순 조건의 아동들의 선택은 우연 수준과 다르지 않았다, $t(15) < 1$.

실험 1의 결과는 만 2세 아동들이 기본 어순의 한국어 타동사 문장은 잘 이해하나, 주어와 목적어가 도치된 어순의 타동사 문장은 잘 이해하지 못한다는 것을 보여준다.

만 2세 아동들의 어순 이해 발달 양상을 알아보기 위하여 만 2세 전체 아동들을 연령 중 양값(31.8개월)을 기준으로 어린 2세 아동($N = 16, M = 28.61$ 개월)과 2.5세 아동($N = 16, M = 33.86$ 개월) 집단으로 나누어 추가 분석하였다. 기본 어순 조건에서 2.5세 아동들($N = 9, M = .86, SD = .18$)은 어린 2세 아동들($N = 7, M = .54, SD = .22$)보다 정답을 고르는 비율이 더 높았다, $F(1, 14) = 10.29, p = .006$. 우연 수준(0.5)과 비교하였을 때, 기본 어순 조건의 2.5세 아동들은 우연 수준보다 유의미하게 높게 정답을 선택한 반면, $t(8) = 5.97, p = .000$, 어린 2세 아동들의 선택은 우연 수준과 다르지 않았다, $t(6) < 1$. 도치 어순 조건에서 2.5세 아동들($N = 7, M = .54, SD = .27$)과 어린 2세 아동들($N = 9, M = .50, SD = .28$)은 정답을 고르는 비율에서 차이를 보이지 않았다, $F < 1$. 우연 수준(0.5)과 비교하였을 때, 도치 어순 조건의 어린 2세, 2.5세 아동들의 정답 선택은 우연 수준과 다르지 않았다, $ts < 1$. 이 결과는 만 2세 연령 집단 내에서도 특히 만 2세 후반기에 한국어 기본 어순에 대한 이해가 나타난다는 것을 시사한다. 이러한 연령 집단 중앙값 분석은 적은 수의 표본을 대상으로 하므로, 추후 연구에서는 보다 많은 만 2세 아동을 대상으로 만 2세 전반기, 후반기의 어순 이해 발달을 보다 체계적으로 알아

볼 필요가 있다.

실험 2

실험 1은 한국어를 모국어로 습득하는 만 2세 아동들이 주어와 목적어가 도치된 문장의 이해에는 어려움을 겪는다는 것을 보여준다. 격조사에 대한 지식을 활용하여 도치된 문장을 이해하는 능력은 언제부터 나타날까? 만 3세 한국 아동들은 문장 어순에 대하여 조사에 대한 민감성을 보일 가능성이 논의된 바 있다(예, 배소영, 1997; No, 2009). 실험 2는 만 3세 아동을 대상으로 실험 1과 동일한 절차를 진행하여 한국 만 3세 아동들이 기본 어순 및 도치된 어순의 타동사 문장을 이해할 수 있는가를 연구하였다.

방 법

실험 대상

본 실험에는 만 3세 아동(평균 41.4개월, 범위 35.8-47.7개월) 32명(남아 15명, 여아 17명)이 참가하였다. 11명의 아동이 추가로 실험에 참여하였으나, 한 시행의 연습시행을 포함한 총 다섯 시행에서 같은 방향을 선택한 경우(5명), 1회 이상의 실험 시행에서 선택 반응을 보이지 않은 경우(3명), 아동이 실험 상황에 주의를 기울이지 않은 경우(2명), 보호자가 실험 과정에 개입한 경우(1명) 최종 분석에서 제외하였다.

두 가지 실험 조건은 참가자 간 변인 설계(between-subjects design)에 따라 기본 어순 조건

과 도치 어순 조건으로 구성되었고, 각 조건마다 16명의 아동이 참여하였다.

실험 방법

실험 장치, 자극, 절차 및 코딩은 실험 1과 동일하였다. 비디오 녹화 상황 상, 아동의 선택을 관찰하기 어려운 총 5회의 시행은 실시간 관찰자의 코딩을 따랐으며, 이를 제외한 모든 경우 두 관찰자의 코딩은 100% 일치치를 보였다. 코딩은 아동의 손가락을 사용한 응답을 기준으로 판단하였고, 아동이 한 시행에서 응답을 여러 번 바꾸었을 경우 마지막 응답을 코딩하였다. 총 9명의 아동이 적어도 한 시행에서 답을 스스로 바꾸는 반응을 보였다.

결과 및 논의

검사시행에서 아동들이 두 화면 가운데 정답을 선택한 비율을 종속변인으로 사전 분석(preliminary analysis)을 실시한 결과, 실험 조건과 아동의 성별, 검사시행 정답 방향 간 어떠한 유의미한 상호작용도 없었다($F_s < 2.71$, $p_s > .11$). 따라서 아래 최종 분석은 아동의 성별, 검사시행 정답 방향 요인을 합쳐서 분석하였다.

문장 조건을 독립변인으로 하는 일원 피험자 간 변량 분석 결과, 문장 조건의 주효과가 통계적으로 유의미한 수준에 근접하였다, $F(1, 30) = 3.75$, $p = .062$. 기본 어순 조건의 아동들은($M = .88$, $SD = .16$) 도치 어순 조건의 아동들보다($M = .75$, $SD = .20$) 정답을 고르는 비율이 더 높은 경향을 보였다(그림 2 참조).

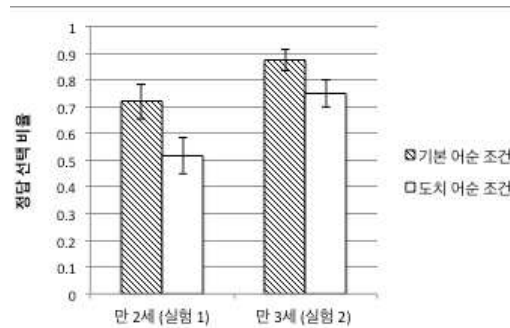


그림 2. 실험 1과 실험 2의 검사시행에서 정답 선택 비율 (오차막대는 표준오차)

각 조건 간 아동의 정답 선택 비율을 우연 수준(0.5)과 비교했을 때, 두 조건 간 아동 모두 우연 수준보다 유의미하게 높게 정답을 선택하였다(기본 어순 조건: $t(15) = 9.49$, $p = .000$, 도치 어순 조건: $t(15) = 4.90$, $p = .000$).

실험 2의 결과는 만 3세 아동들이 기본 어순 문장보다 도치 어순 문장 이해를 보다 어려워하는 경향은 보이나, 한국어 도치 문장을 이해하는 능력을 보이기 시작한다는 것을 제시한다.

만 3세 아동들의 발달 양상을 알아보기 위하여 3세 전체 아동들을 연령 중앙값(40.4개월)을 기준으로 어린 3세($N = 16$, $M = 38.64$ 개월)와 3.5세 집단($N = 16$, $M = 44.19$ 개월)으로 나누어 추가 분석하였다. 기본 어순 조건에서 어린 3세 아동들은($N = 8$, $M = .97$, $SD = .09$) 3.5세 아동들($N = 8$, $M = .78$, $SD = .16$)보다 정답을 고르는 비율이 더 높았다, $F(1, 14) = 8.40$, $p = .012$. 우연 수준(0.5)과 비교하였을 때, 기본 어순 조건의 3.5세 아동들($t(7) = 15.00$, $p = .000$)과, 어린 3세 아동들($t(7) = 4.97$, $p = .002$) 모두 우연 수준보다 유의미하게 높게 정답을 선택하였다. 도치 어순 조건에서 3.5세 아동들($N = 8$, $M = .78$, SD

= .16)과 어린 3세 아동들($N = 8$, $M = .72$, $SD = .25$)은 정답을 고르는 비율에서 차이를 보이지 않았다, $F < 1$. 우연 수준(0.5)와 비교하였을 때, 도치 어순 조건의 3.5세 아동들($t(7) = 4.97$, $p = .002$)과, 어린 3세 아동들($t(7) = 2.50$, $p = .041$) 모두 우연 수준보다 유의미하게 높은 비율로 정답을 선택하였다. 이 결과는 만 3세 연령 전반에 걸쳐 아동들이 기본 어순 문장과 도치 어순 문장을 이해할 수 있음을 시사한다.

만 2세와 만 3세 간 발달적 경향을 알아보기 위해 실험 1과 2의 결과를 함께 분석하였다. 연령과 문장 조건을 독립변인으로 아동이 정답을 선택한 비율에 대한 이원 변량 분석을 실시한 결과, 연령($F(1, 60) = 12.04$, $p = .001$)과 조건($F(1, 60) = 8.49$, $p = .005$)의 주효과가 관찰되었다. 이는 만 3세 아동들이 만 2세 아동들에 비하여 전체적으로 정답률이 높았고, 기본 어순 조건의 아동들이 도치 어순 조건의 아동들보다 전체적으로 정답률이 높았음을 보인다. 연령과 조건 간 상호작용은 유의미하게 나타나지 않았다, $F(1, 60) < 1$. 이는 두 연령대의 아동들 모두 기본 어순 조건에 비하여 도치 어순 조건의 이해를 어려워하는 경향을 보였음을 암시한다. 연령 간 발달차를 보다 자세히 알아보기 위해 각 문장 조건 내 연령 간 차이를 분석하였다. 이 결과, 기본 어순 조건($F(1, 30) = 4.31$, $p = .047$)과 도치 어순 조건($F(1, 30) = 7.83$, $p = .009$) 모두에서 연령의 효과가 유의미하였다. 즉, 실험 2의 만 3세 아동들은 실험 1의 만 2세 아동들보다 기본 어순 문장뿐만 아니라 도치 어순 문장 역시 더 잘 이해할 수 있음을 보여준다.

이러한 연구 결과는 기존 선행 연구에서 밝힌 것보다 더 어린 연령의 한국 만 3세 아동

들도 격조사 정보를 사용하여 주어와 목적어가 도치된 어순의 문장을 이해할 수 있음을 보여주며, 만 2세와 만 3세간의 타동사 구문 이해의 발달을 보여준다.

종합 논의

본 연구는 한국어를 모국어로 획득하는 만 2세와 만 3세 아동들이 기본 어순(예, “곰이 토끼를 밀고 있어.”)과 도치 어순(예, “토끼를 곰이 밀고 있어.”)의 타동사 문장을 어떻게 이해하는 지 알아보았다. 도치 어순의 타동사 문장을 이해하려면 아동들은 격조사의 의미와 격조사 정보의 중요성을 알아야 한다. 즉, “토끼를 곰이 밀고 있어.”와 같이 목적격 조사가 수반된 명사(토끼)가 주격 조사가 수반된 명사(곰)보다 문장 앞에 위치하는 경우, 어순 정보가 아닌 격조사 정보가 문장 이해의 정확한 정보를 제공한다는 이해가 필요하다.

만 2세 아동들은 기본 어순 문장의 이해는 가능하나 도치 어순 문장의 이해에는 어려움을 겪는 것으로 나타났다. 만 2세 아동들이 정답을 선택한 비율은 기본 어순 문장을 들었을 때에는 우연 수준보다 높았으나 도치 어순 문장을 들었을 때에는 우연 수준과 다르지 않았다. 이 결과는 만 2세 아동들이 아직 격조사 정보를 활용하여 도치된 어순의 문장을 이해하는 것을 어려워하고 있음을 시사한다.

만 3세 아동들도 여전히 도치 어순 문장을 기본 어순 문장보다 더 어려워하는 경향을 보였다. 그러나 만 3세 아동들이 정답을 선택한 비율은 기본 어순 문장을 들었을 때와 도치 어순을 들었을 때 모두 우연 수준보다 높았다. 이 결과는 만 3세 아동들이 격조사 정보에 민

감성을 가지고 있음을 시사한다. 즉, 아동들은 주격 조사와 목적격 조사의 의미를 알고 나아가 기본 어순 정보와 격조사 정보가 충돌할 경우 격조사 정보에 더 우위를 두고 해석할 수 있음을 보여준다. 이러한 결과는 한국어의 도치된 문장을 이해할 수 있는 가장 어린 연령의 증거를 제시한다.

본 연구는 기존의 영어 연구에 치중된 아동의 어순 발달 연구 분야에 한국 아동들이 어떻게 어순을 이해하는가에 대한 추가적 정보를 제공한다. 각 언어는 각기 임의적으로 다른 어순을 가지고 있으며 아동들은 모국어의 어순을 배워야한다. 그러나 모국어의 어순은 발달상 생각보다 빨리 습득될 수 있다. 영어 연구에 따르면 어린 영아들도 장면을 이해할 때에 주체와 객체의 추상적 정보를 이해할 수 있으며(Golinkoff & Kerr, 1978; Luo & Baillargeon, 2005; Mandler, 2004), 언어적 입력에 전혀 노출되지 않은 청각 장애 아동들이 스스로 고안해 낸 몸짓 의사소통 체계 역시 일반적인 언어의 어순 및 격 정보를 가지고 있다(Goldin-Meadow, 2003). 즉, 이미 언어를 배우기 이전의 아동들도 장면의 주체와 객체에 대한 추상적 개념을 가지고 있다. 통사적 자동처리 가설(Syntactic bootstrapping, 예, Gertner 등, 2006; Gleitman, 1990; Naigles, 1990; Yuan, Fisher & Snedeker, 2012)에 따르면 아동들은 선천적으로 문장의 의미와 구조가 서로 연관되어 있다는 것을 알고 있으며, 의미와 구조를 연결하려는 선천적 편향을 가지고 있다. 만약 아동들이 1) 언어를 배우기 이전에 주체와 객체에 대한 추상화된 개념을 알고 있고, 2) 의미와 구조를 연결하려는 편향을 가지고 있다면, 기존에 자신이 알고 있던 주체와 객체에 대한 정보를 모국어의 어순에 빠르고 쉽게

연결할 수 있음을 예측할 수 있다(Early abstraction, 예, Fisher 등, 2010).

또한 교차 언어학 연구에 따르면 주어가 목적어보다 먼저 등장하는 어순, 즉 영어와 같은 주어-동사-목적어 어순(SVO, 41.2%)과 한국어와 같은 주어-목적어-동사 어순(SOV, 47.1%)이 목적어가 주어보다 먼저 등장하는 목적어-주어-동사 어순(OSV, 8.0%) 언어보다 훨씬 더 지배적이라는 것을 알 수 있다(Dryer, 2005). 즉, 동사의 위치를 고려하지 않는다면 주어와 목적어가 먼저 등장하는 것은 완전히 임의적인 정보가 아닐 수 있음을 시사한다. 따라서 일반적인 어순의 획득은 아동이 두 단어를 이해하기 시작하는 만 1세 이후(Hirsh-Pasek & Golinkoff, 1996; Seidl, Hollich, & Jusczyk, 2003)로 빠르게 발달할 것임을 예측할 수 있다. 현재까지 영어 연구는 친숙 동사가 포함된 문장의 경우 17개월(Hirsh-Pasek & Golinkoff, 1996), 새로운 동사가 포함된 문장의 경우 21개월(Gertner 등, 2006)에 기본 어순을 이해할 수 있음을 밝혔다. 본 연구는 한국어를 배우는 만 2세 아동들도 한국어의 기본 어순을 이해할 수 있다는 증거를 제시하였다. 위에서 언급한 바와 같이 일반적으로 어순 정보는 발달 과정에서 빠르게 습득되는 것으로 예측되나, 한국어의 상대적으로 자유로운 어순이 어순 정보 습득을 조금 더 어렵게 할 것이라는 가능성도 존재한다. 추후 연구는 보다 어린 아동들을 대상으로 한국어를 모국어로 배우는 아동들도 발달 과정에서 빠르게 기본 어순을 획득할 수 있는 지를 알아볼 필요가 있다.

본 연구는 한국 아동들이 어순 정보와 더불어 언어 특정적 격조사 정보를 어떻게 사용하는가에 대한 정보를 제공한다. 기본 어순 문

장의 경우 격조사의 이해 없이도 한국어 어순의 이해만으로 문장을 이해할 수 있으나, 도치 어순의 경우 격조사의 이해가 필수적이다. 본 연구의 만 3세 아동들은 격조사 정보를 사용하여 도치된 문장을 이해하기 시작하나, 만 2세 아동들은 도치 문장 이해에 어려움을 겪었다. 만 2세 아동들이 도치 문장 이해에서 어려움을 보인 것에는 두 가지 다른 해석이 가능하다. 첫째, 만 2세 아동들은 아직 격조사의 이해에 어려움을 가지고 있을 가능성이 있다. 아동들은 발달 시기에 따라 다른 종류의 격조사를 습득하게 되며 목적격 조사의 경우 일반적으로 만 3세 후반 혹은 만 4세에 이해할 수 있는 것으로 밝혀져 왔다(배소영, 1997; No, 2009). 둘째, 만 2세 아동들이 이미 주격 및 목적격 조사에 대한 충분한 이해를 가지고 있으나 어순 정보와 격 정보가 서로 충돌하는 경우 격 정보 활용에 어려움을 갖고 있을 가능성이 있다. 도치된 문장을 이해하기 위해서 아동들은 어순 정보를 무시하고 격 정보를 우선적으로 사용해야 하며 이러한 상충된 두 가지 정보를 처리하는 것이 어린 아동들에게 인지 처리의 부담을 높일 수 있다(Dittmar 등, 2008; Ibbotson, Theakston, Lieven, & Tomasello, 2011). 보다 암묵적인 보기 선호 과제를 사용한 최근 연구는 만 2세 아동들도 목적격 조사에 대한 이해를 가지고 있어 한 명사가 제시된 목적어 문장(예, “호랑이를 수~~ㅂ~~고 있어.”)을 이해할 수 있음을 밝혔다(이우열 등, 2013). 추후 연구는 보기 선호 과제를 사용하여 어린 아동들의 한국어 기본 어순, 도치 어순 이해에 대해 보다 암묵적인 검사를 하고자 한다. 또한 아동지향어(child-directed speech)에서 기본 어순과 도치 어순의 빈도를 알아보는 말뭉치 분석의 추후 연구를 통해 아

동들의 입력 언어와 어순 이해의 관련성을 알아볼 수 있을 것이다.

한국어 문법이 주어와 목적어의 도치를 허용하나 이러한 도치는 담화 맥락의 영향을 크게 받는다(예, 강소영, 2008; 김유진, 2011). 예를 들어, “토끼를 꿈이 밀고 있어.”와 같은 도치된 문장은 “토끼”에 대해 강조하거나 부연하려는 담화 맥락에서 보다 자연스러운 문장이다. 따라서 도치된 문장이 담화 맥락 상 자연스러운 경우 아동들이 보다 쉽게 도치된 문장을 이해할 가능성이 있다. 한국어의 문법과 비슷한 한 일본어 연구(Otsu, 1994)에서는 만 3세와 만 4세 아동들이 적절한 담화 맥락이 제공될 경우 그렇지 않을 경우보다 도치된 문장을 더 잘 이해했다. 한국어 연구(Kim, O'Grady, & Cho, 1995) 역시 아동들이 담화 정보를 활용하여 도치된 문장을 이해한다는 것을 밝혔다. 예를 들어, 문장의 목적어인 “남자”가 문장 (2a)와 같이 미리 언급되는 경우, 도치된 문장인 문장 (2b)의 이해가 보다 쉬워진다. 만 5세 한국 아동들의 도치된 문장 이해 정확률은 맥락이 제시되지 않은 경우(62.5%)보다 제시된 경우(80%) 더 높은 것으로 나타났다.

- (2) a. 여기 남자 있어. 튼튼하지?
- b. 이 남자를 여자가 넘어뜨렸어.

본 연구의 결과와 이러한 기존 연구의 결과를 종합하여 볼 때, 담화 맥락이 만 2세와 만 3세 한국 아동들의 도치 문장 이해에 도움을 줄 수 있는가를 알아보는 것은 매우 흥미로운 추후 연구 주제이다. 기존 영어 연구는 아동들이 담화 정보에 민감성을 가지고 있어서 아동들이 문장의 대명사를 담화 내 선행 문장에서 가장 특출하게 언급된 지시체(referent)에 연

결할 수 있음을 밝혔다(예, Hartshorne, Nappa, & Snedeker, 2015; Pyykkönen, Matthews, & Järvikivi, 2010; Song & Fisher, 2005, 2007). 기존 담화에 언급한 지시체가 단 하나일 경우, 15개월과 18개월 영아들도 모호한 대명사(예, “Can you get *it* for me?”)를 선행 담화에 지시체(예, “I really want to find *my puppy*.”)에 연결할 수 있다(Ganea & Saylor, 2007; Lidz, Waxman, & Freedman, 2003). 즉, 만 2세 아동들도 담화 정보를 사용할 수 있다면, 만 2세 아동들도 적절한 담화 정보의 도움을 받아 도치 문장을 보다 잘 이해할 수 있으리라 예측할 수 있다.

본 연구는 강제 선택 과제를 사용하여 한국 만 2세와 만 3세 아동들이 기본 어순과 도치 어순 타동사 문장을 어떻게 이해하는지 알아 보았다. 그 결과, 만 2세 아동들도 기본 어순을 이해할 수 있으며 만 3세 아동들도 도치 어순의 이해를 시작할 가능성을 보여주었다. 추후 연구에서는 보다 암묵적인 보기 선호 과제를 통해 만 2세 미만의 연령대를 포함한 하위 연령대의 아동들을 대상으로 한국 아동들의 어순과 격조사 정보에 대한 민감성을 체계적으로 연구하고자 한다. 또한 도치된 어순의 이해를 돕는 담화 맥락 정보의 역할에 대한 추후 연구는 한국 아동들이 담화 및 화용 단서를 어떻게 문장 이해에 활용하는가에 대한 중요한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

참고문헌

강소영 (2008). 어순도치구문의 담화 기능 분석. *한국어언리학*, 26, 1-20.
권도하, 정분선 (2000). 2-5세 아동의 조사 발

달연구. *언어치료연구*, 9, 139-164.

김수영 (1997). The early study of Korean morphology: A case study. *말-언어장애연구*, 2, 89-119.

김유진 (2011). 대화에 나타나는 도치 구문에 관한 연구. 박사학위청구논문, 한양대학교.

배소영 (1997). 한국 아동의 문법형태소 습득 연구: 조사 “가, 이, 는, 도, 를.” *말-언어장애 연구*, 2, 27-42.

배소영, 이승환 (1996). 한국 아동의 이야기 산출 연구(1). *말-언어장애연구*, 1, 34-67.

이순형 (2000). 한국아동이 초기에 획득한 문법적 형태소의 종류 및 획득시기. *아동학회지*, 21(4), 51-68.

이영자, 이종숙, 이정옥 (1997). 보육시설 경협이 1, 2, 3세 아동의 구어 및 문어발달에 미치는 영향. *한국영유아보육학*, 10, 31-74.

이우열, 송현주 (2009). 형태론적 단서가 만 2세 아동의 새로운 동사학습에 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 22(4), 111-123.

이윤하, 송현주 (2010). 한국 아동의 조사를 이용한 새로운 명사 학습. *한국심리학회지: 발달*, 23(1), 103-117.

이우열, 김민주, 송현주 (2013). 한국 아동의 문장 구조 정보를 활용한 문장 이해 능력의 발달. *한국심리학회지: 발달*, 26(4), 125-139.

이은경 (1999). 2~4세 유아의 격조사 발달에 대한 연구. *언어치료 연구*, 8, 131-153.

조명환 (1982). 한국 아동의 언어획득 연구: 책략 모형. 서울: 서울대학교 출판부.

최영은 (2010). 한국어 복합 동사 습득 기제 연구. *한국심리학회지: 발달*, 23(3), 125-139.

황민아, 안혜진 (2002). 아동과 성인의 문장이

- 해에서 의미, 조사, 어순단서의 활용 양상. *인간발달연구*, 9(2), 39-54.
- Dittmar, M., Abbot-Smith, K., Lieven, E., & Tomasello, M. (2008). Young German children's early syntactic competence: A preferential looking study. *Developmental Science*, 11, 575-582.
- Dryer, M. S. (2005). Order of subject, object, and verb. In M. Haspelmath, M. S. Dryer, D. Gil, & B. Comrie (Eds.), *The world atlas of language structures*(pp.330-333). Oxford: Oxford University Press.
- Franck, J., Millotte, S., Posada, A., & Rizzi, L. (2013). Abstract knowledge of word order by 19 months: An eye-tracking study. *Applied Psycholinguistics*, 34, 323-336.
- Fisher, C., Gertner, Y., Scott, R. M., & Yuan, S. (2010). Syntactic bootstrapping. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1, 143-149.
- Ganea, A., & Saylor, M. (2007). Infants' use of shared linguistic information to clarify ambiguous requests. *Child Development*, 78, 493-502.
- Gertner, Y., & Fisher, C. (2012). Predicted errors in children's early sentence comprehension. *Cognition*, 124, 85-94.
- Gertner, Y., Fisher, C., & Eisengart, J. B. (2006). Learning words and rules: Abstract knowledge of word order in early sentence comprehension. *Psychological Science*, 17, 684-691.
- Gleitman, L. R. (1990). The structural sources of verb meanings. *Language Acquisition*, 1, 3-55.
- Goldin-Meadow, S. (2003). The resilience of language: What gesture creation in deaf children can tell us about how all children learn language. In J. Werker, H. Wellman (Eds.), *The Essays in Developmental Psychology series*. New York: Psychology Press.
- Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., Cauley, K. M., & Gordon, L. (1987). The eyes have it: Lexical and syntactic comprehension in a new paradigm. *Journal of Child Language*, 14, 23-45.
- Golinkoff, R. M., & Kerr, J. L. (1978). Infants' perceptions of semantically-defined action role changes in filmed events. *Merrill-Palmer Quarterly*, 24, 53-61.
- Hartshorne, J. K., Nappa, R., & Snedeker, J. (2015). Development of the first-mention bias. *Journal of Child Language*, 42, 423-446.
- Hawkins, J. A. (1983). *Word Order Universals*. New York: Academic Press.
- Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (1996). The intermodal preferential looking paradigm: A window onto emerging language comprehension. In D. McDaniel, C. McKee, & H. S. Cairns (Eds.), *Methods for assessing children's syntax. Language, speech and communication* (pp.105-124). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ibbotson, P., Theakston, A., Lieven, E., & Tomasello, M. (2011). The role of pronoun frames in early comprehension of transitive constructions in English. *Language Learning and Development*, 7, 24-39.
- Kim, S., O'Grady, W., & Cho, S. (1995). The acquisition of case and word order in Korean: A note on the role of context. *Language Research*, 3, 687-695.

- Lidz, J., Waxman, S., & Freedman, J. (2003). What infants know about syntax but couldn't have learned: Experimental evidence for syntactic structure at 18 months. *Cognition*, 89, 295-303.
- Luo, Y., & Baillargeon, R. (2005). Can a self-propelled box have a goal? Psychological reasoning in 5-month-old infants. *Psychological Science*, 16, 601-608.
- Mandler, J. M. (2004). *The foundations of mind: Origins of conceptual thought*. New York: Oxford University Press.
- Naigles, L. R. (1990). Children use syntax to learn verb meanings. *Journal of Child Language*, 17, 357-374.
- No, G. (2009). Acquisition of case markers and grammatical functions. In C. Lee, G. Simpson & Y. Kim (Eds.), *The Handbook of East Asian Psycholinguistics: Korean* (Vol. 3, pp.50-62). London: Cambridge University Press.
- Otsu, Y. (1994). Early acquisition of scrambling in Japanese. *Language Acquisition Studies in Generative Grammar*, 8, 253-264.
- Pyykkönen, P., Matthews, D., and Järvikivi, J. (2010). Three-year-olds are sensitive to semantic prominence during online language comprehension: a visual world study of pronoun resolution. *Language and Cognitive Process*, 25, 115-129.
- Seidl, A., Hollich, G., & Jusczyk, P. W. (2003). Early understanding of subject and object wh-questions. *Infancy*, 4, 423-436.
- Song, H. & Fisher, C. (2005). Who's "she"? Discourse prominence influences preschoolers' comprehension of pronouns. *Journal of Memory and Language*, 52, 29-57.
- Song, H., & Fisher, C. (2007). Discourse prominence effects on 2.5-year-old children's interpretation of pronouns. *Lingua*, 117, 1959-1987.
- Yuan, S., Fisher, C., & Snedeker, J. (2012). Counting the nouns: Simple structural cues to verb meaning. *Child Development*, 83, 1382-1399.

1차원고접수 : 2015. 07. 15
수정원고접수 : 2015. 09. 05
최종게재결정 : 2015. 09. 07

The development of Korean preschoolers' ability to understand transitive sentences using case-markers

Kyong-sun Jin

Department of Psychology,
University of Illinois

Min Ju Kim

Department of Psychology,
Yonsei University

Hyun-joo Song

We examined whether Korean 2- and 3-year-old children can use case markers to understand the meaning of Korean canonical (subject - object - verb; SOV) and noncanonical (object - subject - verb; OSV) word order in a transitive sentence. Side-by-side videos depicted the same caused motion events, both of which involved the same two characters but with the agent versus patient roles reversed. Along with the videos, children heard SOV sentences (e.g., Bear-nominative Rabbit-accusative is pushing.) or OSV sentences (e.g., Rabbit-accusative Bear-nominative is pushing.), both of which were marked with nominative and accusative case markers. Two-year-olds correctly understood only the canonical sentences (Experiment 1). In contrast, 3-year-olds understood both canonical and noncanonical sentences more accurately than predicted by chance (Experiment 2). These findings suggest that by the age of 3, Korean preschoolers can rely on case markers to understand sentence meaning.

Key words : Early childhood, language acquisition, morpho-syntax development, case markers, word order