COMMUNICATION SCIENCES & DISORDERS

ISSN 2288-1328 (Print)
ISSN 2288-0917 (Online)

Commun Sci & Dis 2013;18(1):55-65

Original Article

http://dx.doi.org/10.12963/csd.13006

Understanding the Implicit Causality of the Interpersonal Verbs in Korean: from Age 4 to Adults

Hee Ran Lee[a], Seungbok Lee[b]

[a]*Department of Speech Hearing Therapy, Catholic University of Pusan, Busan, Korea*
[b]*Department of Psychology, Chungbuk National University, Cheongju, Korea*

Correspondence: Seungbok Lee, PhD
Department of Psychology, Chungbuk National University, 52 Naesudong-ro, Heungdeok-gu, Cheongju 361-763, Korea
Tel: +82-43-261-2193
Fax: +82-43-269-2188
E-mail: lsbok@chungbuk.ac.kr

Received: January 5, 2013
Revised: February 10, 2013
Accepted: February 20, 2013

This research was supported by the research fund from Chungbuk National University, 2011.

Objectives: Inferences of implicit causality are essential for understanding sentences containing interpersonal verbs. In this study, we examined the development of the comprehension of Korean interpersonal verbs of people of ages ranging from age 4 to adulthood. **Methods:** In this study, we classified Korean interpersonal verbs into 3 types: agent-patient, agent-evocator, and experience-stimulus. For the comprehension task, we compared the response accuracies and reaction times for 2 types of target sentences; one type was subject causality sentences which were biased toward the subjects, and the other type was object causality sentences. After the participants were told the interpersonal verb sentences, they were instructed to choose one of the two pictures to describe the sentence. **Results:** Both the response times and accuracies reflected developmental differences. Children of age 8 spent more time responding to the subject-causality type; however, their rate of accuracy was significantly higher than that of the younger groups. The data of reaction time showed no differences in the type of causality in the youngest and adult group but the older group, especially the 8-year-old children, processed the subject-causality for a longer time than object-causality sentences. The reaction times for experience-stimulus sentences were faster than the reaction times for other sentences. In addition, the performances of 8-year-old children in both reaction time and reaction accuracy for acquisition of interpersonal verbs were approaching the performance of the adults. **Conclusion:** This study is special in that the developmental trajectory of interpersonal verbs is important for assessment of language language in Korean.

Keywords: Korean interpersonal verb, Sentence comprehension, Implicit causality, Developmental differences

언어습득 과정에서 동사의 발달은 초기 문장구조와 형식에 관련된 통사능력 발달에 중요한 역할을 하며(Gropen et al., 1991; Tomasello, 1992), 동사의 의미론적 자질습득은 문법습득의 숙련도를 평가하는 결정적인 예언치가 된다. 명사와 달리 동사를 완전하게 사용하기 위해서는 그 동사가 의미하는 것을 충분히 이해할 필요가 있다. 즉, 문장에서 동사의 의미를 정확하게 알지 못하면, 그 동사가 영향을 미치는 논항(arguments)에 대한 정확한 이해가 어려울 수 있기 때문이다. 일반적으로 하나의 문장 또는 명제는 동사와 동사에 따른 하나 이상의 논항으로 구성되는데, 동사의 종류에 따라 논항의 수와 역할이 결정되며, 이 과정에서 동사가 갖는 의미성분이나 자질은 문장이해에 중요한 역할을 하게 된다.

언어이해 과정에서 동사의 유형과 특성에 따라 명제의 분석 및 처리가 이루어지는 방식이 다르다는 논의는 덩이 글 이해의 심리적 과정에 대한 다양한 접근들과 그 흐름을 함께 한다. 특히, 대상 간의 물리적 관계에 인과성이 있다는 것을 발견하고 이를 세상사 지식의 습득을 위한 표상 발달에 적용하게 되는 아동기의 동사인과성처리연구는 초기 통사론 및 의미론적 발달 특성에 대한 이해뿐만 아니라 인지발달의 과정에 대한 이해에도 중요한 주제가 된다.

동사의 다양한 유형 가운데 마음상태 동사에 대한 이해는 타인이 특정 상황에서 어떠한 감정상태를 가지는지 이해하도록 도우며,

Copyright © 2013 Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

타인과 적절한 관계를 형성하여 소통하게 하는 중요한 역할을 한다. 마음상태 동사는 외부로 드러나지 않는 개인의 내적상태를 기술하는 것으로 대부분의 아동은 일반적인 마음상태를 표현하는 단어를 2세를 전후하여 습득하기 시작하며(Bretherton et al, 1986), 3세를 넘어서면 인과관계의 맥락에서 마음상태의 목적이나 상황의 결과를 나타내는 정서관계를 이해할 수 있게 된다(Stein & Levine, 1989).

한국어에서 마음상태를 나타내는 어휘에 대한 습득 연구로 Kim 등(2003)은 만 3세 아동이 이해한다고 생각되는 31개 정서단어를 부모에게 체크하게 하였다. 연구 결과, 18개월 아동의 50% 이상이 '좋다', '고맙다', '미안하다', '무섭다', '재미있다', '화나다', '사랑스럽다', '기쁘다', '슬프다', '놀라다', '예뻐하다'를 이해하고 있었다. 또한 36개월에 이르면, '놀라다', '행복하다', '창피하다'와 같은 단어도 이해 목록에 포함될 수 있었다. 이러한 마음상태 동사의 발달은 아동의 의미론 발달과 함께 진행되는 것으로 보인다. 아동이 하나의 개념만을 표현하는 방식에서 벗어나 둘 이상의 개념을 말한다는 것은 두 개념 사이의 관계성을 표현한다는 것이며, 이는 곧 단어 의미를 연결하여 의미관계를 표현할 수 있음을 의미한다(Lee & Lee, 2012). 단일단어 시기에도 아동은 행위와 이에 관련된 의미기능들(행위자, 수여자, 대상, 장소 등)의 명제적 관계에 대한 표상을 가지고 있다. 단일 단어로 표현하던 명제적 의미관계를 좀 더 분명히 드러내기 위해 말의 길이를 확장하는 것이 18개월경에 시작되는 두 단어 조합이며, 앞서 살펴보았듯이 이 시기에 많은 아동들은 이미 10개 이상의 마음상태 동사를 이해하기 시작한다.

다른 사람의 바람, 믿음, 의도를 이해하는 능력에 관련되는 마음상태 동사들 가운데에는 특별히 사람들 사이의 상호작용을 가리키면서, 동사가 동작의 원인에 대한 인과성을 포함하는 대인동사(interpersonal verbs)들이 있다(Desmet & Ferreira, 2003; Garvey & Caramazza, 1974; Long & De Ley, 2000). 예를 들어, '사랑한다', '좋아한다', '화내다'와 같은 동사들은 마음상태를 나타내는 동사들이지만 이들 동사의 의미에는 누군가가 그러한 마음상태를 경험하게 한 자극자로서의 원인이 포함되어 있다. 따라서 이러한 대인동사에는 사람들 간의 상호작용, 관계성의 이해, 그리고 누가 원인이 되어 누구에게 영향을 미쳤는지에 대한 인과성의 추론이라는 보다 상위의 표상과정이 요구된다. 그러므로 습득과정에서 아동은 그 동사가 '때리다'처럼 주체-객체 관계를 나타내는지 또는 '축하하다'와 같이 주체-유발체 관계를 나타내는지의 유목에 따라 동사에 대한 원인성 할당을 달리 할 수 있어야 한다.

Rudolph와 Forsterling (1997)은 대인동사를 네 가지 유형으로 분류하였다. 먼저 동사를 행위동사와 상태동사로 분류하고 '전화하다'처럼 상호작용이 드러나는 동사는 행위동사지만, 이를 좀 더 명세화 하여 주체-객체(agent-patient)동사와 주체-유발체(agent-evocator) 동사로 나누었다. 예를 들어, 'A는 B에게 전화했다'처럼 문장의 주어인 A에 의해 행동이 시작된 것이 확실한 사건을 가리키는 동사라면 주체-객체 동사로 분류되며, 'A는 B를 칭찬했다'처럼 문장의 주어인 A가 사건의 주체일지라도 그러한 행동을 일으키게 된 원인이 되는 목적어가 분명한 사건을 가리키는 동사는 주체-유발체 동사로 분류된다. 상태동사는 심리적 상태를 나타내는 동사이므로, 일반적으로 그 상태를 유발한 자극(stimulus)이 있고, 그 자극을 통해 발생하는 심리적 상태를 경험(experience)하는 사람이 있다. 예를 들어, 경험-자극 동사는 'A는 B를 사랑했다'처럼 문장의 주어인 A가 심리적 상태를 경험하는 것을 묘사하는 동사이다.

동사가 갖는 원인성에 관한 연구를 위해 Brown과 Fish (1983)는 동사의 종류를 행위동사와 상태동사로 분류하고, 각 동사가 갖는 의미역할(semantic roles)을 살펴보았다. 연구 결과, '돕다'와 '사과하다' 같이 자발적 행동을 표현하는 행위동사는 [행위자-수여자] 관계에 의해, 그리고 동사 자체가 목적어인 수여자보다 주어인 행위자에 원인성을 더 크게 부여한다는 것을 발견했다. 특히 상태동사에 해당하는 '놀라다'는 [자극-경험자] 관계를 갖게 되어, 주어인 자극에 더 큰 원인성을 부여한다는 것이다. 이후 많은 연구들이 동사의 사건 원인에 대한 편파성이 문장이해에 많은 영향을 준다고 보고 하였으며(Park, 2009; Yun, 1984), 언어습득 과정에서도 동사의 유목에 따라 원인성 부여가 다르게 작용함을 보고하고 있다(Brown & Fish, 1983; Goikoetxea, Pascual, & Acha, 2008; Rudolph & Forsterling, 1997).

문장에서 동사의 원인성 할당은 전반적인 문장이해에 영향을 미치게 되므로 작은 명제의 집합에서부터 덩이 글에 이르기까지 언어이해에 필수적인 지시적 응집성(referential coherence)에도 중요한 역할을 한다(Yun, 1984). 예를 들어, '철수가 영수를 돕는다'라는 문장에서는 행위동사의 주어가 주체가 되므로, 주어를 주체로 해서 행위동사를 이해한 후, '그는 능력을 베풀 만큼 가졌기 때문이다'처럼 후행문장이 제시되면 일관성있게 이러한 문장들의 이해가 가능할 것이기 때문이다. 그러나 '철수가 민호를 속인다'라는 문장에서는 동사의 목적어가 원인이 되므로, 다음 문장이 '그는 세상 물정을 잘 모르기 때문이다'라면, 선행문장에서 목적어를 원인으로 동사를 이해한 후, 대명사 '그'가 '민호'를 지칭한 것임을 이해할 수 있게 된다. 즉, 연결된 문장의 응집성을 잘 이해하게 하려면, 대명사를 통해 논항 중 하나를 반복하여 제시하는 것에 덧붙여, 원인과 결과 또는 경험과 자극이라고 하는 논항 간의 관계를 이해하는 과정이 요구된다.

http://dx.doi.org/10.12963/csd.13006

Yun (1984)은 한국어에서도 동사가 갖는 인과성에 따른 처리가 문장이해에 영향을 미친다는 결과를 보여주었다. 즉, 동사가 갖는 원인성이 명제표상의 순서를 결정하며, 선행문장과 후행문장이 순서 지어진 원인성과 일치할 때 언어이해가 보다 쉬워진다는 실험결과였다. 이는 한국어에서도 인과성에 따른 문장처리가 이뤄진다는 결과로 보여진다. 이와 비슷하게 Park (2009)은 한국어 대인동사를 이용하여 동사에 숨은 인과율 효과를 검토하였는데, 목표문장의 내용이 앞 문장 속 대인동사에 숨은 인과율의 편파성과 일치하는 조건과 불일치하는 조건의 목표문장 읽기시간을 비교한 결과, 일치조건의 읽기시간이 보다 짧은 것으로 드러났다. 이는 동사에 숨은 인과율이 읽기이해에 개입한다는 뜻으로 해석할 수 있으며, 특히 이러한 인과율이 언어처리에 자동적으로 기여하며, 여러 언어권에서 관찰된 것과 마찬가지로 한국어에서도 발견되는 언어처리에서의 보편적인 현상으로 이해할 수 있을 것이다.

대인동사의 습득과정을 종단적으로 살펴본 연구로 Lee와 Lee (2011)는 초기 대인동사의 습득과정에는 행위동사보다 상태동사 표현을 먼저 습득하는 발달적 순서가 반영된다고 제안하였다. 이들은 3-6세 5명 아동의 1년간의 종단적 자발적 말 산출자료에서 경험-자극 동사, 주체-객체 동사, 주체-유발체 동사의 분류에 의한 대인동사의 전체 산출빈도를 분석하였다. 그 결과, 대인동사의 표현빈도는 연령에 따라 증가하였고, 대인동사의 출현빈도는 경험-자극 동사, 주체-객체 동사, 주체-유발체 동사 순이었다. 또한 대인동사 산출은 학령전 시기 후반기에 보다 표현이 활발해지는 내포문 산출과 상관이 높았으며, 전반적으로 대인동사의 언어발달 측정치로서의 기능이 5세 이후 학령기를 전후한 시기가 타당한 것으로 결론지었다.

요약하면, 대상들 간의 물리적 관계에 인과성이 있음을 발견하고 이를 세상사 지식의 습득을 위한 표상발달에 적용하게 되는 과정이 발달적 변화로 드러나는 아동기에 동사의 인과성 처리에 관한 연구를 통해 초기 통사론 및 의미론적 발달의 특성을 이해할 수 있을 것이다. 특히, 한국 아동에게서 동사의 원인성에 대한 추론 효과가 관찰되는지, 또는 동사의 유형에 따라 그 사건의 원인에 대한 판단이 어떻게 달라지는지, 그 변별적 이해는 언제 가능한 것인지에 대한 검토는 아동의 문법규칙 습득과정에 대한 중요한 설명력을 갖게 될 것이다.

본 연구에서는 아동과 성인이 문장 내 대인동사를 처리하는 과정에서 인과성을 어떻게 부여하는지를 컴퓨터 프로그램 된 구조화 과제를 통해 평가하여 비교해보았다. 대인동사가 포함된 문장을 이해할 때 후행문장의 대명사가 지시하는 주어와 목적어에 대한 인과성 부여에 걸리는 반응시간을 측정하고, 연령에 따른 반응양식을 검토함으로써, 한국어 대인동사 이해에 대한 발달적 접근을 제공하고자 한다.

연구 방법

연구 참여자

본 연구의 대상은 4, 6, 8세의 정상아동 각 14명씩과 성인 14명이었다. 선행연구 결과를 바탕으로 대인동사의 발달이 발달적 측정치로써 기능하기 시작하는 5세부터 학령기 초기까지의 대인동사 발달 양상을 살펴보기 위하여 좀 더 이른 연령인 4세부터 8세까지 아동을 2세 간격의 연령집단으로 구분하였다. 각 연령 아동은 (1) 부모나 주양육자에 의하여 "정상"으로 보고되고, (2) 구문의미이해력 검사(Pae et al., 2004) 결과 -1 SD 이상의 정상 범위 내에 있는 아동으로 선정하였다.

연구 참여자의 연령과 언어검사 결과는 Table 1에 제시하였다.

연구 도구

실험 문장과 그림

본 연구에서는 Park (2009), Lee와 Lee (2011)를 참조하여 학령전 아동의 수준에서 이해 가능한 세 가지 유형의 대인동사(주체-객체 동사, 주체-유발체 동사, 경험-자극 동사)를 각각 5개씩 모두 15개의 대인동사를 선정하였다(Appendix 1). Park (2009)에서는 몸을 움직여야 하는 행동형 상호작용을 지칭하는 동사는 행위동사로 분류하고, 마음대로 바꿀 수 없는 심리상태를 유발하는 정신적 상호작용을 지칭하는 동사는 상태동사에 포함시켰다. 또한 제 3자가 관찰 가능한 사건인지(행위동사) 또는 목적어가 가상의 인물임에도 그 문장의 의미가 성립되는지(상태동사)의 기준도 함께 적용하여 동사를 분류하였다. 행위동사 문장 가운데 주어가 행위의 주체로 작용하고 목적어가 행위의 객체로 작용하며, '전화하다'처럼 그 동사로 묘사되는 상호작용(예, 'A는 B에게 전화한다')의 주체가 앞서고 객체가 뒤따르는 동사는 주체-객체 동사로 분류하고 있다. 하지만, 'A는 B를 야단친다'처럼 A가 주체임이 분명하지만 B가 객체가 아니라 A의 행위를 유발했을 가능성이 크고, 이와 같은 상호작용의 원인이 A가 아닌 B일 확률이 크기 때문에 '야단친다'는 주체-

Table 1. Participant characteristics

Group	Age, range	N	Age, mean (SD)	Language test, mean (SD)
Age 4	4;0-4;11	14	53.71 (3.70)	21.35 (7.01)
Age 6	6;0-6;11	14	73.64 (7.2)	38.42 (5.62)
Age 8	8;0-8;11	14	98.61 (4.62)	49.15 (4.82)
Adults	22-25	14	270.85 (13.89)	

유발체 동사로 분류하고 있다.

3-6세까지 아동에게서 산출된 대인동사를 정리한 Lee와 Lee (2011)에서 7개의 대인동사를 선정하였으며, Park (2009)이 분류한 대학생들이 산출한 대인동사 가운데, Kim (2005)을 참조하여 학령전 아동이 이해 가능한 8개 대인동사를 포함하였다.

먼저, 대인동사가 포함된 전제문장(예, '철수가 영희를 때렸다')을 만들고, 전제문장의 원인/이유에 해당하는 내용이 대명사와 함께 포함되는 목표문장을 만들었다. 이때 목표문장은 대명사가 지칭하는 주어인 '철수'가 원인이 되는 주어원인 문장(예, '그 애는 화가 났기 때문이다')과 대명사가 지칭하는 목적어인 '영희'가 원인이 되는 목적어원인 문장(예, '그 애는 친구를 잘 놀리기 때문이다')으로 구성하였다. 따라서 전제문장과 주어원인 문장이 연결되는 목표문장 15개, 전제문장과 목적어원인 문장이 연결되는 목표문장 15개를 합하여 총 30개의 목표문장을 제작하였다.

Park (2009)의 연구에서는 대학생을 대상으로 4개의 문장으로 이뤄진 대인동사 이해를 위한 이야기 과제를 읽고, 목표문장의 주어가 이야기 내용과 일치하는지를 판단하는 데 걸린 읽기시간을 측정하였다. 하지만 본 연구에는 4세, 6세 아동이 포함되어 있으므로 읽기과제로서의 측정에 어려움이 있어, 선행문장과 목표문장으로서의 두 개 문장을 들려주고 목표문장의 대명사가 지칭하는 것이 주어와 목적어 가운데 누구인지를 그림 자료에서 찾아내게 하는 방식으로 과제를 구성하였다(Appendix 2).

목표문장의 대명사가 지칭하는 원인을 정확하게 이해하는지 평가할 수 있도록 주어(예, '철수')와 목적어(예, '영희')에 해당하는 자극그림은 애니메이션으로 제작하였다. 또한 아동이 검사 과정에 좀 더 집중할 수 있도록 모든 자극문장은 연구자의 음성으로 들려주었으며, 자극그림을 컴퓨터 모니터로 제시하고, 아동의 이해반응도와 반응시간이 자동으로 측정될 수 있도록 프로그램을 제작하였다.

연구 절차

모든 실험은 어린이집, 유치원, 학교 교실, 대학교 내 실험실 등의 조용한 장소에서 개별적으로 실시하였다. 연구자는 연구 참여자와 컴퓨터를 바라보며 나란히 앉아서 실험을 진행하였다. 우선, 연구 참여자에게 검사문장을 들려주고, '그 애는 누구일까?'라고 질문한 다음, 동시에 컴퓨터 화면의 Next 버튼을 클릭하여 문장에서 지칭하는 대명사가 화면의 남/녀 아동 중 누구를 지칭하는 것인지 선택하게 하였다. 연구 참여자가 화면의 남/녀 아동을 가리킴과 동시에 연구자가 마우스를 클릭하여 반응시간이 자동으로 저장되도록 하였고, 가능한 한 빠르게 하도록 지시하였다. 두 개의 연습 시행을 통해 실험 절차에 대한 이해가 충분히 이뤄졌음을 확인한 후에 본 실험을 실시하였다.

목표문장에는 각 5개씩의 주체-객체 동사, 주체-유발체 동사, 경험-자극 동사 유형의 총15개 대인동사가 포함되었으나, 이를 다시 주어원인 문장과 목적어원인 문장의 두 가지 문장조건으로 제시하였으므로 참여자에게는 총 30개의 목표문장이 제시되었다. 각 목표문장은 동사유형과 문장조건에 따라 교차균형화하여 제시하였다. 전체 검사에 걸린 총 시간은 20분을 초과하지 않았다.

자료 분석

주체-객체 동사, 주체-유발체 동사, 경험-자극 동사의 세 가지 대인동사 유형과 문장 유형(주어원인 문장, 목적어원인 문장) 요인에 따른 대명사 선택의 반응시간과 이해반응도를 측정하여 분석하였다. 4, 6, 8세 아동 및 성인이 피험자간 변인이었으며, 동사 유형과 문장 유형은 모두 피험자내 변인이었으며, 피험자간 변인으로 대명사 이해에 걸리는 반응시간에 따른 반복측정설계로 자료를 분석하였다.

반응시간

반응시간은 연구자가 검사 문장을 들려주고 화면을 클릭한 순간부터 컴퓨터 화면에 남/녀 아동 그림이 제시되고 연구 참여자가 대명사가 의미하는 주어 또는 목적어에 해당하는 남/녀 아동 그림의 화면을 가리켜 연구자가 마우스를 클릭하는 순간까지의 시간을 msec단위로 측정하였다.

대명사 이해반응도

문장 유형별로 주어원인 문장의 대명사가 지칭하는 주어를 가리키면 1점, 그렇지 않으면 0점으로 처리하였으며, 목적어원인 문장 역시 대명사가 지칭하는 목적어를 가리키면 1점, 그렇지 않으면 0점으로 처리하였다.

연구 결과

집단별 반응시간

4, 6, 8세 및 성인의 주체-객체, 주체-유발체, 경험-자극 동사의 세 가지 동사 유형에 따른 주어원인 문장과 목적어원인 문장의 대명사를 이해하는데 걸린 반응시간에 대한 기술통계를 Table 2에 제시하였다.

각 집단 별로 아동과 성인이 동사 유형에 따라 주어원인 문장과 목적어원인 문장의 반응시간에서 차이를 보이는지를 확인하기 위하여 삼원분산분석을 실시하였다. 반응시간에 따른 차이는 연령집단($F_{(3,52)} = 8.459$, $p < .001$), 문장 유형($F_{(1,104)} = 8.747$, $p < .001$), 동사 유

http://dx.doi.org/10.12963/csd.13006

Table 2. Group means and SDs in reaction time (unit = msec)

Group	Subject-causality sentences			Object-causality sentences		
	Agent-patient	Agent-evocator	Experience-stimulus	Agent-patient	Agent-evocator	Experience-stimulus
Age 4	3.35 (1.74)	3.12 (2.06)	2.97 (2.32)	3.59 (2.60)	3.47 (3.23)	2.96 (1.97)
Age 6	3.55 (1.74)	2.93 (1.60)	3.42 (2.48)	3.08 (1.53)	2.78 (1.36)	2.39 (1.14)
Age 8	4.01 (2.02)	4.46 (4.01)	2.33 (1.23)	1.98 (1.60)	1.95 (1.39)	1.58 (.85)
Adults	.94 (.51)	.66 (.24)	.73 (.47)	.96 (.67)	.81 (.78)	.63 (.20)

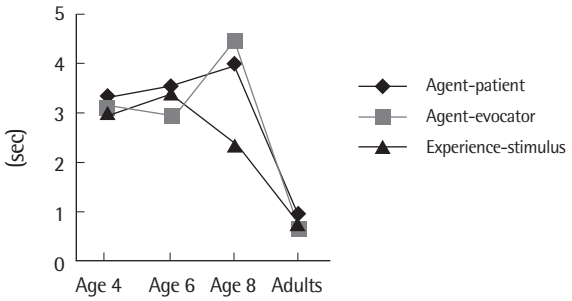

Figure 1. Reaction time of subject-causality sentences.

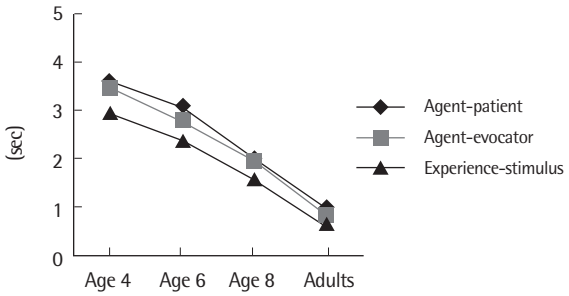

Figure 2. Reaction time of object-causality sentences.

형($F_{(2,104)} = 9.247$, $p < .001$) 모두에서 통계적으로 유의미하였다. 연령집단 간 차이에 대한 Tukey사후검정 결과, 4세와 6세, 8세 집단 간의 차이는 유의미하지 않았으며, 성인과 세 연령 아동집단 간의 수행 차이는 통계적으로 유의미하였다. 성인의 경우, 아동과 비교해 반응시간이 현저히 적게 걸렸으며, 4세와 6세 아동에게서는 비슷한 발달적 특징을 확인할 수 있었다.

문장 유형의 주 효과와 관련하여, 주어원인 문장과 목적어원인 문장 각각에 대한 연령별 대응표본 *t*-검정을 실시한 결과, 6세($t = 2.406$, $p < .05$)와 8세($t = 2.861$, $p < .05$)에서의 차이만 통계적으로 유의미하였다. 즉, 6세 아동과 8세 아동의 경우에는 목적어원인 문장보다는 주어원인 문장의 대명사를 선택하는데 더 많은 시간이 걸렸으나, 4세 아동과 성인에게서는 그 차이가 유의미하지 않았다. 특히 8세 아동의 경우 보다 나이 어린 연령집단 아동보다 주어원인 문장에서 반응시간이 훨씬 더 길어졌음을 확인할 수 있었다.

문장 유형과 연령 간의 상호작용 효과에 대해 검토하고자, 주어원인 문장과 목적어원인 문장 각각에 대한 연령별 차이 검정을 위해 일원분산분석을 실시하여 보았다. 결과, 주어원인 문장($F_{(3,55)} = 8.588$, $p < .001$)과 목적어원인 문장($F_{(3,55)} = 7.490$, $p < .001$) 모두에서 연령에 따른 유의미한 차이가 있었다.

동사 유형과 연령 간의 상호작용 효과에 대해 검토하고자, 동사 유형 각각에 대한 연령간 차이를 알아보기 위해 일원분산분석을 실시하여 보았다. 결과, 주체-객체 동사($F_{(3,52)} = 8.840$, $p < .001$), 주체-유발체 동사($F_{(3,52)} = 6.527$, $p < .001$), 경험-자극 동사($F_{(3,52)} = 8.102$, $p = .001$) 모두에서 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하였다. 하지만 Tukey 사후분석 결과, 이러한 차이는 아동과 성인에서의 차이였다(4세 = 6세 = 8세 > 성인) (Figures 1, 2).

Table 3. Group means and SDs in reaction accuracy

Group	Subject-causality sentences			Object-causality sentences		
	Agent-patient	Agent-evocator	Experience-stimulus	Agent-patient	Agent-evocator	Experience-stimulus
Age 4	.68 (.27)	.58 (.37)	.64 (.36)	.31 (.15)	.34 (.09)	.37 (.31)
Age 6	.69 (.28)	.59 (.37)	.64 (.38)	.31 (.32)	.34 (.28)	.37 (.27)
Age 8	.84 (.21)	.81 (.32)	.70 (.19)	.57 (.42)	.67 (.37)	.61 (.38)
Adults	.93 (.10)	.96 (.09)	.73 (.36)	.90 (.15)	.94 (.09)	.67 (.31)

연령집단에 따른 동사 유형의 차이에 대해 대응표본 *t*-검정을 실시한 결과에서는, 4세의 경우 주체-객체 동사와 경험-자극 동사($t = 3.232$, $p < .01$)에서, 6세는 주체-객체와 주체-유발체 동사($t = 2.301$, $p < .05$)에서, 8세는 주체-객체 동사와 경험-자극 동사($t = 2.864$, $p < .05$), 주체-유발체 동사와 경험-자극 동사($t = 2.505$, $p < .05$)에서 차이가 있었으며, 성인은 주체-객체 동사와 주체-유발체 동사 간에 차이가 있었다($t = 2.895$, $p < .05$).

집단별 대명사 이해반응도

4, 6, 8세 및 성인의 주체-객체, 주체-유발체, 경험-자극 동사의 세 가지 동사유형에 따른 주어원인 문장과 목적어원인 문장에서의 대명사 이해반응도에 대한 기술통계를 Table 3에 제시하였다.

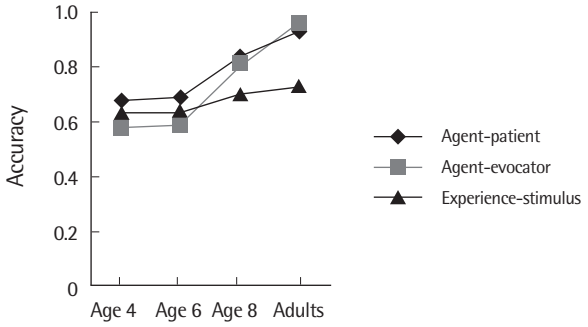

Figure 3. Reaction accuracy of subject-causality sentences.

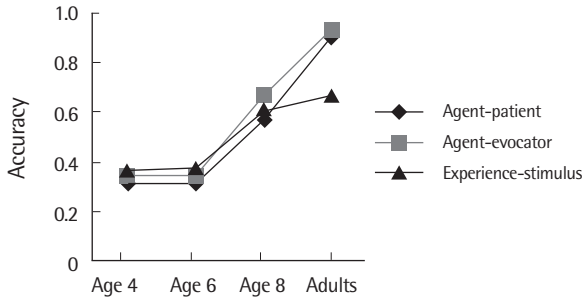

Figure 4. Reaction accuracy of object-causality sentences.

4세와 6세 아동의 경우 목적어원인 문장의 이해에 특히 어려움을 보인 반면, 8세 아동의 경우 주어원인 문장에서는 비교적 이해도가 높은 것을 확인할 수 있었다. 집단별로 이해반응도에서 차이를 보이는지를 확인하기 위하여 문장 유형과 동사 유형에 따른 삼원분산분석을 실시하였다. 이해반응도에 따른 차이는 연령집단($F_{(3,52)}=1{,}309.398$, $p<.001$), 문장 유형($F_{(1,104)}=10.293$, $p<.001$), 동사 유형($F_{(2,104)}=6.500$, $p<.001$) 모두에서 통계적으로 유의미하였다. 동사 유형과 연령 간에 상호작용 효과($F_{(6,104)}=6.649$, $p<.001$)만 유의미한 것으로 나타났다. 연령집단 간 차이에 대한 Tukey사후검정 결과, 4세와 8세, 6세와 8세 집단 간의 차이가 유의미하였으며, 성인과 세 연령 아동 집단 간의 수행 차이는 통계적으로 유의미하였다. 4세와 6세는 문장 유형과 관계없이 동사의 원인을 추론하는데 상당히 어려움이 있었지만, 8세의 경우 이해반응도가 높아졌으며 이를 통계적으로도 확인할 수 있었다.

동사 유형과 연령 간의 상호작용 효과에 대해 검토하고자, 동사 유형 전체에 대한 연령 간 차이를 알아보기 위해 일원분산분석을 실시하여 보았다. 결과, 주체-객체 동사($F_{(3,52)}=19.840$, $p<.001$), 주체-유발체 동사($F_{(3,52)}=31.923$, $p<.001$), 경험-자극 동사($F_{(3,52)}=6.608$, $p=.001$) 모두에서 집단 간 차이가 통계적으로 유의미하였다. Tukey 사후분석 결과, 4, 6, 8세 아동 집단과 성인에서의 발달적 차이가 확인되었으며, 특히, 4, 6세 아동 집단과 8세 아동 간에 이해반응도에 유의미한 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 연령집단에 따른 동사 유형의 차이에 대해 대응표본 *t*-검정을 실시한 결과에서는, 성인에게서만 주체-객체 동사와 주체-유발체 동사 간에($t=4.837$, $p<.001$), 주체-유발체 동사와 경험-자극 동사 간($t=7.638$, $p<.001$) 차이가 유의미하였다(Figures 3, 4).

논의 및 결론

본 연구에서는 4, 6, 8세 아동과 성인을 대상으로 주체-객체 동사, 주체-유발체 동사, 경험-자극 동사의 세 가지 유형별 대인동사를 처리할 때 문장 유형(주어원인 문장, 목적어원인 문장) 요인에 따른 동사의 원인성 부여를 대명사 이해에 걸리는 반응시간을 중심으로 측정하여 분석하였으며, 이해반응도의 연령별 변화도 함께 살펴보았다. 연구 결과, 첫째, 성인의 경우 아동에 비해 대명사 이해에 걸리는 시간이 현저히 짧았으며, 연령별 집단 간 차이도 유의미하였다. 4세의 경우 주어원인 문장과 목적어원인 문장의 문장 유형에 관계없이 반응시간이 길었고, 성인의 경우에는 문장 유형과 관계없이 세 아동집단과 비교해 반응시간이 더 빨랐다. 하지만 6세와 8세 아동은 목적어원인 문장보다는 주어원인 문장의 대명사를 처리하는데 더 많은 시간이 걸렸으며, 이러한 차이는 통계적으로도 유의미하였다. 특히, 8세 아동의 경우 보다 나이 어린 연령집단 아동보다 주어원인 문장에서 반응시간이 훨씬 더 길어졌음을 확인할 수 있었다. 둘째, 주체-객체 동사, 주체-유발체 동사, 경험-자극 동사 유형별 반응시간에서는 모든 연령대에서 목적어원인 문장의 경우, 주체-객체, 주체-유발체, 경험-자극 문장 순으로 경험-자극 문장을 처리하는데 어려움이 더 적은 것으로 나타났다. 하지만 주어원인 문장의 경우, 4세와 8세 아동은 경험-자극 문장을, 6세 아동과 성인의 경우에는 주체-유발체 문장의 처리에 시간이 더 적게 걸리는 것으로 나타났다. 마지막으로 이해반응도를 살펴본 결과, 아동의 경우 세 연령집단 모두 대인동사가 포함된 목적어원인 문장의 대명사 이해에 특히 어려움을 보였다. 특히 4세와 6세 아동의 경우에는 주어원인 문장과 목적어원인 문장에서 대인동사 이해에 어려움을 보인 반면, 8세의 경우 주어원인 문장에서는 비교적 수행이 높은 것으로 나타났다.

4세와 6세 아동은 대인동사가 포함된 문장을 이해할 때 후행문장의 대명사가 지시하는 주어와 목적어에 대한 인과성 부여에 걸리는 반응시간이 목적어원인 문장에서는 8세 아동에 비해 현저히 길었으며, 이해반응도에서 수행이 저조하여 대인동사 이해에 많은 어려움이 있음을 본 연구에서 확인할 수 있었다. 하지만 8세 아동은 4

http://dx.doi.org/10.12963/csd.13006

세와 6세 아동과는 다른 발달적 특징을 보였는데, 이는 반응시간과 이해반응도 모두에서 확인할 수 있었다. 8세 아동은 4, 6세 아동과 비교해 두 문장 유형 모두에서 이해반응도는 현저히 높았다. 하지만 반응시간에서는 이와 전혀 다른 특징을 보였는데, 목적어원인 문장에서의 반응시간은 4세와 6세 아동에 비해 현저히 줄어들었지만, 주어원인 문장에서는 오히려 주체-객체와 주체-유발체 문장의 판단에 더 많은 시간이 걸렸다. 두 문장 유형의 차이는 6세 아동에게서도 확인되었지만, 특히 8세 아동의 경우 보다 나이 어린 연령집단 아동보다 주어원인 문장에서 반응시간이 훨씬 더 길어졌음을 확인할 수 있었다. 학령기 초기는 성인의 수행으로의 이행 과정에서 다양한 동사습득에 요구되는 의미분화와 의미변별이 무엇보다 요구되는 시기이며, 단어의 의미를 파악하기 위하여 맥락을 고려하는 것의 중요성을 깨닫기 시작하며(Hoff, 2005), 인지적으로는 타인과의 관계에서 수평개념을 습득하게 되는 시기이다. 따라서 경험동사 보다는 특히 행위동사의 원인성 파악에 주력하는 발달적 특징이 반영된 결과로 이해반응도는 높아지면서, 그에 대한 숙고로 반응시간이 길어진 것이라 해석할 수 있을 것이다.

Yun (1984)이 대학생을 대상으로 한 연구는 대인동사 유형이 본 연구와 차이가 있기는 하지만, 경험-자극의 상태동사 유형에서 주어원인 문장이 목적어원인 문장보다 문장 읽기속도와 대명사 선택 반응시간이 빨랐다. 본 연구의 대학생 성인의 경우에도 경험-자극의 상태동사 유형을 주어원인 문장과 목적어원인 문장 모두에서 주체-객체 동사보다 더 빨리 판단했다. 이러한 경향성은 학령기에 접어든 8세 아동에게서도 비슷하게 나타났다. 이는 8세의 경우 이미 성인 수준의 대인동사 이해의 경향성을 보이는 것으로 해석된다. 하지만, 본 연구에서는 이해반응도에서 경험-자극 동사의 수행이 다른 행위동사 유형들보다 낮았는데, 이는 경험-자극 동사의 의미 자체가 개인적인 감정상태를 포함하므로, 주어와 목적어로 표현되는 누구에게 원인을 두느냐의 판단이 그리 분명하지 않은 것이었다는 동사 자체의 특성을 반영한 것이라 보인다.

Lee와 Lee (2012)는 한국 아동의 대인동사 발달을 종단적 발화자료에서 검토한 결과, 3세 아동에게서 이미 높은 빈도의 경험-자극 동사가 산출되었고, 주체-유발체 동사는 거의 관찰되지 않았다고 보고하였다. 이는 경험-자극의 대인동사는 동사 발달의 일반적으로 순서로 볼 때 상태동사 표현이 먼저 산출되는 결과에서 기인한 것으로 해석될 수 있다. 하지만 행동을 일으키는 원인으로써의 목적어가 분명한 사건을 가리키는 주체-유발체 동사의 경우, 3세 수준에서는 동사와 뒤따르는 논항들의 관계를 체계화하는 방식이 습득되지 않은 수준에서 이해가 어려웠던 동사였다. 이러한 사실은 본 연구에서도 특히 목적어원인 문장에서 주체-객체와 주체-유발체 동사보다 경험-자극 동사유형의 반응시간이 더 빨랐다는 결과로 확인되었다. 이러한 결과는 대인동사의 습득 및 처리 과정에 행위동사보다 상태동사 표현을 먼저 습득하는 습득순서가 그대로 반영된 것으로 보여진다. 하지만 이 시기의 언어관찰 자료만으로는 습득순서만 제시할 뿐이지, 문장 내에서 동사와 논항의 원인성 관계를 이해하고 있는지에 대해서는 알려주는 바가 없다.

Lee와 Lee (2011)의 3-6세까지 종단연구에서는 특히 주체-객체 행위동사의 표현빈도가 높았었는데, 본 연구에서 역시 4세와 6세 아동에게서 주체-객체 동사의 이해반응도가 좀 더 높은 것으로 나타나 이러한 경향성을 반영해 준다고 하겠다. 이는 행위가 주어에 의해 시작되고, 역시 문장의 주어로 기능하는 통사적 역할로 인해 주체-유발체 동사보다 주체-객체 동사의 이해도가 더 높았던 것으로 해석된다. 또한 상태동사를 행위동사보다 먼저 습득하는 것은, 대인동사의 행위가 기본상태 또는 변화된 결과상태 모두를 내포하고 있기 때문으로 해석된다. 즉, 동사의 의미론에서 본다면, 단순한 상태동사로부터 복잡한 행위동사의 순서로 습득이 진행된다고 볼 수 있다. 하지만 행위동사에서 주체-객체가 먼저 습득되는 것은 통사론적 이유이므로, 대인동사의 습득은 의미론적 요인과 통사론적 요인이 모두 작용하는 것이라 재확인할 수 있었다.

아동이 동사 의미에 포함된 논항들 간의 인과성을 후속 문장에서 제시되는 대명사를 통해 정확하게 이해하고 있는지를 검토하는 과정에서, 본 연구는 대상자에게 제시되는 주어원인 문장과 목적어원인 문장 간의 인과성을 비교적 동일하게 만들고자 하였다. 이는 대인동사의 의미뿐 아니라 검사 문장 전체의 의미가4세 아동도 이해 가능한 범위여야 했기 때문이다. 연구 결과에서 행위동사인 주체-객체와 주체-유발체 동사의 이해반응도는 대학생 성인의 경우, 주어원인 문장과 목적어원인 문장 모두에서 .90 이상이므로 비교적 동일한 인과성을 가진 문장이었던 것으로 해석된다. 하지만 상태동사의 경우, 대학생 성인의 반응정확도가 주어원인 문장이 .73, 목적어원인 문장은 .67이었다. 이러한 차이는 두 문장 유형 간의 인과성이 동일한 지의 차이라기보다는 성인에게도 상태동사 이해 과정에서는 논항 간의 인과성 부여에 비교적 어려움이 있었다고 해석할 수 있다. 즉, 경험-자극 유형의 상태동사 이해과정에서는 개인의 감정이나 정서의 영향이 크며, 대인동사와 연결되는 주어와 목적어의 인과성을 결정해야 문장 전체의 이해가 가능하지만 상태동사의 경우 이러한 인과성의 결정에 성인조차 어려움을 겪고 있음을 보여주는 결과라고 해석할 수 있을 것이다. 바로 이 점이 대인동사의 원인성에 대한 연구를 시작한 Brown과 Fish (1983)가 보여주고자 했던 사실이며, Yun (1984)과 Park (2009)은 한국어에서도 동사 유형에 따라 원인성의 추론이 달라진다는 사실을 보여준 것이

다. 아동의 초기 언어발달에서 상태동사의 출현이 행위동사에 비해 습득순서는 이르지만, 문장 내의 동사와 논항에 대한 이해를 하고 사용하는 것은 아니라고 볼 수 있다. 이들 동사의 완전한 이해와 습득을 위해서는 통사론적 이해와 더불어, 의미론적인 해석이 포함되어야 한다. 의미론적인 해석을 위해서는 감정상태의 원인해석과 함께 관계에 대한 이해와 같은 상위언어적 발달과 타인의 마음 이해 과정이 요구되는 것이고, 이 때문에 성인의 경우에도 상태동사에서의 원인성 결정이 어느 한쪽으로 결정되지 않는 것이다.

본 연구에서는 4, 6, 8세 아동과 성인을 대상으로 대인동사가 포함된 문장의 이해도를 대명사 이해반응도와 반응시간 측정을 통해 평가함으로써 대인동사의 원인성 이해도에 대한 발달적 변화가 있는지를 살펴보았다. 4세와 6세 아동은 선행문장에 이미 제시된 동사의 원인성을 후행문장의 설명을 통해 추론하는 과제를 제대로 파악하여 수행하지 못한 것으로 보인다. 이는 과제의 난이도에 따른 이유도 있겠지만, 동사의 원인성에 대한 통사론적 체계화가 미비하였기 때문이라 해석할 수 있겠다. 하지만 학령기에 접어든 8세는 대인동사의 이해에서 이미 성인 수준에 근접해 있는 것으로 해석할 수 있었으며, 이는 대인동사의 발달적 특징이 통사론적 문장구조가 세련기를 넘어서는 학령기 아동의 언어발달을 평가하는데 매우 유용한 측정치가 될 수 있을 것임을 시사한다고 보인다. 본 연구에서는 8세 아동의 경우, 반응시간이 길어지는 대신에 이해반응도가 높아진 현상을 관찰할 수 있었는데, 이 시기가 바로 대인동사에서 요구되는 통사론적 구조와 의미론적 해석을 통합하기 위해 숙고하는 시기라는 점을 반영하는 현상이라 해석할 수 있겠다.

많은 선행연구들이 문장의 인과성 부여를 읽기과제를 통해 검토한 반면(Caramazza, Grober, Garvery, & Yates, 1977; Greene & McKoon, 1995; Koornneef & Van Berkum, 2006), 본 연구에서는 아동과 성인의 대인동사 이해의 발달적 변화를 한 가지 과제를 통해서만 검토하고자 하였기 때문에, 이해반응도를 정확하게 살펴보기에는 어려움이 있었다. 또한 본 연구에서는 과제의 난이도를 고려하여 4세와 6세 아동의 수행에 어려움이 없도록, 모든 검사문장의 주어와 목적어에 등장하는 이름을 같게 제시하였다. 연구 참여 아동의 성별에 따른 차이나 한 가지 반응으로 계속하는 경우는 없었으므로, 과제에 영향을 미치지는 않은 것으로 보였다.

아동의 대인동사 포함 문장의 이해를 살펴보는 과정에서, 읽기 이전단계 아동을 대상으로 하는 반응시간의 측정 절차는 여전히 고려할 필요가 있다고 보여진다. 많은 선행연구들이 이와 같은 방법으로 학령 전 아동의 문장이해도를 평가하고 있지만(Hwang & Jung, 2007; Lee, Kim, & Lee, 2007), 특히 어린 4, 6세 아동의 문장이해에 따른 반응시간 측정이므로 대상자가 문장을 듣고 이해하여 반응한 후에 검사자가 선택키를 누르는 과정에서 반응시간 측정에 대한 아동의 시간적 압박이나 검사 상황의 적응에 대한 개인차가 고려되어야 할 것으로 보여진다.

대인동사는 사람들 간의 관계를 나타내는 동사이므로 일반적인 마음상태를 나타내는 동사에 대한 이해를 뛰어넘어, 그 사람에게 영향을 미치는 감정상태의 원인이나 그 사람으로부터 영향을 받는 감정상태의 원인을 추론하는 능력이 뒤따라야 한다. 따라서 마음이론과 더불어 사회적 관계에 대한 보다 발달된 언어능력과 원인성 부여에 대한 주의력이 요구된다고 할 수 있다. 예를 들어, 행위동사의 경우 동사의 원인이 행위자인지 대상자인지, 또는 상태동사의 경우 자극자인지 경험자인지에 대한 이해가 전제가 된다. 이러한 동사의 원인성 파악은 문장의 의미관계 이해에 가장 결정적인 역할을 하게 되며, 이는 곧 말하는 이의 의도를 파악하는데 중요한 역할을 한다고 보인다. 마음이론에 따르면, 기본적인 마음이론은 4, 5세에 획득되지만, 문장으로 제시되는 의도에 대한 파악은 연령에 따라 발달적인 변화를 겪는다고 한다. 따라서 앞으로의 연구에서는 아동의 연령이 증가함에 따라 대인동사의 발달적 변화가 마음이론의 발달과 어떻게 관련되는지를 살펴본다면 언어장애 아동의 의미론적 언어능력 중재에 중요한 시사점을 가져다 줄 것으로 기대된다. 또한 마음이론의 발달이 늦거나 습득이 힘든 특수집단의 아동의 경우, 대인동사의 원인성 이해에는 어떤 차이를 보일 것인지를 검토해본다면, 이들을 위한 중재에 도움이 될 것이다.

REFERENCES

Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxler, C., & Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: a functionalist perspective. *Child Development, 57*, 529-548.

Brown, R., & Fish, D. (1983). The psychological causality implicit in language. *Cognition, 14*, 237-273.

Caramazza, A., Grober, E., Garvery, C., & Yates, J. (1977). Comprehension of anaphoric pronouns. *Journal of Verb Learning and Verb Behavior, 16,* 601-609.

Desmet, T., & Ferreira, F. (2003, August). *Implicit causality as an inherent feature of verbs and verb classes.* Paper presented at the 9th Annual International Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing, Glasgow, Scotland.

Garvey, C., & Caramazza, A. (1974). Implicit causality in verbs. *Linguistic Inquiry, 5*, 459-464.

Goikoetxea, E., Pascual, G., & Acha, J. (2008). Normative study of the implic-

 http://dx.doi.org/10.12963/csd.13006

it causality of 100 interpersonal verbs in Spanish. *Behavior Research Methods, 40*, 760-772.

Greene, S. B., & McKoon, G. (1995). Telling something we can't know: experimental approaches to verbs exhibiting implicit causality. *Psychological Science, 6*, 262-270.

Gropen, J., Pinker, S., Hollander, M., & Goldberg, R. (1991). Syntax and semantics in the acquisition of locative verbs. *Journal of Child Language, 18*, 115-151.

Hwang, M., & Jung, M. (2007). Grammaticality judgment by Korean-speaking children: detection of erroneous case-makers. *Korean Journal of Communication Disorders, 12*, 139-159.

Hoff, E. (2005). *Language development* (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

Kim, K. (2005). *Words in Korean language education.* Seoul, Korea: Pakijung.

Kim, M., Kwak, K., Sung, H., Sim, H., & Jang, Y. (2003). The acquisition of emotion words, temperament, and parenting attitude for ages 18 to 36 months. *Korean Journal of Developmental Psychology, 16*, 39-55.

Koornneef, A. W., & Van Berkum, J. J. (2006). On the use of verb-based implicit causality in sentence comprehension: evidence from self-paced reading and eye tracking. *Journal of Memory and Language, 54*, 445-465.

Lee, H., & Lee, S. (2011). Longitudinal study of the interpersonal verb acquisition in Korean. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism. 11*, 83-96.

Lee, H., Kim, Y., & Lee, S. (2007). Negative sentence comprehension of Korean children with high functioning autism. *Korean Journal of Communication Disorders, 12*, 643-661.

Lee, S., & Lee, H. (2012). *The astonishing language development of children.* Seoul, Korea; Hakjisa.

Long, D. L., & De Ley, L. (2000). Implicit causality and discourse focus: the interaction of text and reader characteristics in pronoun resolution. *Journal of Memory and Language, 42*, 545-570.

Pae, S., Lim, S. S., Lee, J. H., & Jang, H. S. (2004). *Korean Oral Syntax Expression Comprehension Test* (KOSECT). Seoul, Korea: Seoul Community Rehabilitation Center.

Park, K. S. (2009). Effects of implicit causality: evidence from Korean interpersonal verbs. *Korean Journal of Cognitive and Biological Psychology, 21*, 191-213.

Rudolph, U., & Forsterling, F. (1997). The psychological causality implicit in verbs: a review. *Psychological Bulletin, 121*, 192-218.

Stein, N. L., & Levine, L. J. (1989). Causal organization of emotional knowledge: a developmental study. *Cognition & Emotion, 3*, 343-378.

Tomasello, M. (1992). *First verbs: a case study of early grammatical development.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Yun, H. H. (1984). *The sentence reading time and the comprehension of anaphoric pronoun as a function of the causality implicit in verb* (Master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.

Appendix 1. 대인동사의 유형과 동사 목록

주체-객체 동사	주체-유발체 동사	경험-자극 동사
속이다	축하하다	사랑하다
때리다	칭찬하다	미워하다
찾아가다	야단치다	좋아하다
불러내다	돌보다	믿다
돕다	구하다	싫어하다

Appendix 2. 검사문장의 예

동사 유목	문장 유형	예
주체-객체	주어원인 문장	철수가 영희를 때렸다. 그 애는 거짓말을 자주 하기 때문이다.
	목적어원인 문장	철수가 영희를 때렸다. 그 애는 친구를 잘 놀리기 때문이다.
주체-유발체	주어원인 문장	철수가 영희를 축하했다. 그 애는 친구를 좋아하기 때문이다.
	목적어원인 문장	철수가 영희를 축하했다. 그 애는 상을 받았기 때문이다.
경험-자극	주어원인 문장	철수가 영희를 좋아한다. 그 애는 친구와 잘 지내기 때문이다.
	목적어원인 문장	철수가 영희를 좋아한다. 그 애는 항상 친절하기 때문이다.

http://dx.doi.org/10.12963/csd.13006

국문초록

대인동사의 원인성 이해: 4세, 6세, 8세 및 성인을 대상으로

이희란[1] · 이승복[2]
[1]부산가톨릭대학교 언어청각치료학과, [2]충북대학교 심리학과

배경 및 목적: 대인동사에는 사람들 사이의 상호작용이 포함되므로 인과성의 이해가 요구된다. 본 연구에서는 아동과 성인을 대상으로 대인동사가 포함된 문장에서 주어와 목적어에 대한 동사의 원인성 부여 방식을 분석하여 대인동사의 발달을 살펴보았다. **방법:** 4, 6, 8세 아동과 대학생 성인을 대상으로, 주체-객체, 주체-유발체, 경험-자극의 세 가지 유형의 대인동사가 포함된 선행문장을 제시하고, 대명사가 포함된 목표문장에서 주어와 목적어 중 하나를 동사의 원인으로 선택하는데 걸리는 반응시간과 이해반응도를 측정하였다. **결과:** 첫째, 반응시간과 이해반응도 모두에서 대인동사의 원인성 이해에 대한 발달적 경향을 확인할 수 있었다. 하지만, 주어원인 문장의 반응시간은 4, 6세 아동에 비해 8세 아동에게서 유의미하게 길었으며, 이해반응도는 8세 아동에게서 유의미하게 높았다. 4세와 성인은 문장 유형에 따른 대인동사 문장이해에 차이가 없었지만, 6세와 8세 아동은 목적어원인 문장보다는 주어원인 문장의 대명사 처리에 더 많은 시간이 걸렸다. 둘째, 모든 연령에서 목적어원인 문장에서 동사 유형별 반응시간의 차이가 유의미하게 나타났는데, 주체-객체, 주체-유발체, 경험-자극 문장 순으로 처리하였다. 마지막으로 이해반응도에서는, 세 집단 아동 모두 주어원인 문장보다 목적어원인 문장의 대명사 이해에서 어려움을 보였으며, 4세와 6세 아동은 모든 문장 유형에서 대인동사 이해에 어려움이 있었다. **논의 및 결론:** 4세와 6세 아동은 문장에서 동사의 원인성을 추론하는데 어려움이 있었다. 하지만 학령기에 접어든 8세 아동은 대인동사의 이해에서 이미 성인 수준에 근접하였다. 이는 대인동사의 발달적 특징이 학령기 아동의 언어발달을 평가하는데 매우 유용한 측정치가 될 수 있음을 시사한다.

핵심어: 대인동사, 동사의 원인성, 문장 이해, 이해과제, 발달적 변화

이 연구는 2011년도 충북대학교 학술연구지원사업의 연구비 지원에 의하여 연구되었음.

참고문헌

김광해(2005). *등급별 국어교육용 어휘*. 서울: 도서출판 박이정.

김민화, 곽금주, 성현란, 심희옥, 장유경(2003). 영아기 정서단어의 습득에서 기질과 양육태도의 영향. *한국심리학회지 발달, 16*, 39-55.

박권생(2009). 동사에 숨은 인과율: 한국어 대인동사에서 수집된 증거. *한국심리학회지: 인지 및 생물, 21*, 191-213.

배소영, 임선숙, 이지희, 장혜성(2004). *구문의미이해력검사*. 서울: 서울장애인종합복지관.

윤훈희(1984). *동사의 원인성이 문장의 읽기 속도와 대명사 파악에 미치는 효과*. 미간행 석사학위논문, 서울대학교 대학원.

이승복, 이희란(2011). *아이와 함께하는 신기한 언어발달*. 서울: 학지사.

이희란, 김영태, 이승복(2007). 고기능자폐 아동의 부정문 이해. *언어청각장애연구, 12*, 643-661.

이희란, 이승복(2011). 학령전 아동의 대인동사 습득에 관한 종단연구. *자폐성장애연구, 11*, 83-96.

황민아, 정미란(2007). 5~7세 아동과 성인의 문법성 판단: 조사 오류를 중심으로. *언어청각장애연구, 12*, 139-159.