

중국인 학습자의 한국어 격조사 처리 연구: 그림-문장 검증 과제를 통하여*

이 선 영

Abstract

Lee, Sun-Young. 2013. 6. 30. **A study on the processing of case markers by Chinese Learners of Korean: using a picture-sentence verification task.** *Bilingual Research* 52, 317-345. This study investigates the semantic and syntactic processing of case markers by Chinese learners of Korean. Two distinct processing stages were frequently found in first language (L1) sentence processing between semantic and syntactic processing whereas they were not clearly distinguished in second language (L2) processing. In this study, a picture-sentence verification task was conducted with 47 Chinese learners of Korean and 20 native speakers of Korean comparing the accuracy and response time of their judgment among sentences in three conditions: a control condition, a semantically unmatched condition and a syntactically ill-formed condition. Also, in each condition, subject-dropped sentences were compared with object-dropped sentences. The results revealed (i) that syntactically ill-formed sentences were judged most accurately and rapidly in L1, whereas they were judged most inaccurately and slowly in L2, (ii) that differences between the semantically unmatched condition and the syntactically ill-formed condition were found in L1, whereas the differences were not clear in L2, and (iii) that subject-dropped sentences were processed more accurately and rapidly than object-dropped ones in L2, whereas such differences were not clearly found in L1. The findings were interpreted to indicate different processing strategies between L1 and L2 sentence processing. (Cyber Hankuk University of Foreign Studies)

【Key words】 case markers(격조사), sentence processing(문장처리), second language processing(제2언어처리), syntactic processing(통사처리)

* 이 연구는 2012학년도 사이버한국의국어대학교 교내 학술연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

1. 서론

인간의 언어활동에 있어서 시각적으로 읽거나 청각적으로 듣는 언어적 정보를 실시간으로 어떻게 처리하여 이해하는지에 대해 최근에 많은 연구가 이루어지고 있다. 다시 말해서, 언어 사용자가 문자나 소리를 어떻게 받아들이고, 문장 구성성분 각각이 나타내는 소리와 의미의 관계를 파악하며, 각 단어들의 문장 내 유기적인 관계를 파악하여 전체 문장의 의미를 처리하는지에 대한 언어처리 분야의 연구가 활발하게 연구되고 있다. 이러한 언어처리에 대한 연구는 인간의 가장 큰 특징인 언어의 사용에 대한 연구로서 복잡한 인간의 인지구조를 이해하는 데 아주 중요한 연구 분야 중의 하나라 하겠다.

그동안의 언어처리 연구가 보통 단일 언어 화자를 중심으로 모국어의 언어처리 현상이 어떻게 일어나는지를 알아보는 것이었으나, 최근에는 제2언어 습득 분야의 연구가 활발히 연구되면서 제2언어 학습자가 제2언어를 어떻게 처리하는지에 대한 연구가 같이 진행되고 있다. 제2언어 학습자의 언어처리는 모국어 화자에 비해서 반응시간이 더 길리거나, 모국어 화자의 언어처리 현상과는 다른 양상이 발견되기도 한다. 문장처리 시간이 더 걸리는 것은 모국어 화자보다 문장처리가 덜 자동화되어 일어나기 때문이라고 할 수 있으나, 그 외의 모국어 처리와 다른 양상들은 보다 더 자동화된 모국어에서는 미처 보이지 않는 언어적 특징이 덜 자동화된 처리에서 드러난다거나, 제2언어 학습자의 모국어의 영향에 기인한다고 할 수 있다. 제2언어 처리에 대한 연구는 이렇게 모국어 처리와는 다른 변인들에 의해 영향을 받으므로, 모국어 처리 현상에서는 보이지 않았던 언어처리의 특징들을 보여주기도 하며, 이는 전반적인 언어처리 현상을 이해하는데 도움을 준다.

본 연구에서는 제2언어로서의 한국어 문장처리에 대하여 알아보고자 한다. 특히 한국어 문장처리 중에서 격조사 처리와 관련하여, 중국어가

모국어인 한국어 학습자들이 한국어 문장처리 시에 격조사 처리를 어떻게 하는지에 대하여 알아볼 것이다. 격조사는 한국어의 중요한 통사적 요소로서 문장 내의 명사의 문법적 역할 즉, 주어, 목적어 등을 결정하는 중요한 문법 요소이다. 그런데 중국어에는 한국어의 격조사와 같은 문법 요소가 없으므로 한국어 원어민 화자와는 다른 양상을 보일 것으로 예상할 수 있다 (예: 김영아 1990; 박영순 1990; 허성도 1992). 따라서 이 연구에서는 두 집단 간의 비교를 통해 제2언어 학습자의 한국어 문장처리에 대하여 원어민과 비교하여 알아보고자 한다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1. 한국어 격조사

한국어에서 격조사는 문장을 이해하는데 중요한 문법 요소인데, 이는 각 논항들이 문장에서 어떤 문법적인 역할을 하는지를 알게 하는 요소이기 때문이다. 예를 들어, 다음의 예를 보라.

- (1) 가. 영화가 철수를 좋아해요.
- 나. 철수를 영화가 좋아해요.

위의 예에서 ‘영화’는 동사 ‘좋아해요’의 주어가 되는데, 이는 주격 조사 ‘가’에 의해 표시되고 있다. 또한, ‘철수’는 목적격 조사 ‘를’에 의해 목적어로 표시되어 목적어 역할을 하게 된다. 각 명사에 붙여진 격조사는 또한 의미역을 부여하는 데 중요한 역할을 하는데, 위의 문장에서 주격 ‘영화’는 행동주(agent)가 되고, 목적격 ‘철수’는 대상(therme)이 된다.

한국어의 문장 어순은 비교적 자유로운데, 이는 격조사 때문이기도 하다. 즉, 격조사는 한국어 문장에서 어순이 바뀌어도 문장의 논항 구조를

원래대로 표시하는 역할을 한다. 위의 (1)의 두 문장에서 ‘영희가’와 ‘철수를’의 어순이 바뀌어도, 각 논항에 연결된 격조사에 의해 두 문장의 논항 구조는 변함없이 기본적으로 같은 의미를 나타낸다.

한국어 격조사의 큰 특징 중의 하나는 생략이 가능하다는 것이다. 즉, 위의 문장 “영희가 철수를 좋아해요”라는 문장은 문맥이 분명히 주어진 경우 “영희(가) 철수(를) 좋아해요”라고 격조사 ‘가’와 ‘를’을 생략하여 말할 수 있다. 더 나아가서 각 문장에서의 격조사가 포함된 문장성분 전체의 생략이 가능하다. 예를 들면, 위의 문장 “영희가 철수를 좋아해요”에서 문맥이 분명히 주어진 경우, 우리는 “영희가 (철수를) 좋아해요”라고 말하는 것이 가능하며, 이렇게 발화하여도 청자는 충분히 이해할 수 있다.

대부분 실제 생활에서 한국어 문장을 처리하고 이해하는 과정에 있어서 우리는 문장의 논항 구조가 완벽하게 주어지는 상황보다는 꼭 필요한 것만 주어지는 경우가 많다는 것에 주목할 필요가 있다. 화자와 청자 모두에게 분명히 주어진 문맥 정보가 있는 상황에서는 경제성의 원리에 의하여, 우리는 꼭 필요한 문장성분만 발화하게 되는 경우가 대부분이다. 왜냐하면, 그렇게 해도 의사소통에 별문제가 발생하지 않기 때문이다. 예를 들어, ‘남자가 여자를 좋아하는’ 그림을 보면서 화자가 “이 그림에서 남자가 좋아해요.”라는 문장을 발화한 경우(즉, 목적어를 생략한 문장)에 청자는 아무 문제없이 “남자가 여자를 좋아해요.”라는 문장으로 이해할 것이다.

이러한 한국어 격조사 사용의 특징은 한국어를 제2언어로 배우는 제2언어 학습자들에게는 격조사의 문법적 역할 외에 부가적으로 배워야 하는 요소이기도 하다. 어떤 문법 요소가 어떤 상황에서 생략이 가능하고 또 그렇지 않은 것은 (즉, optionality) 제2언어 학습자에게 그 문법의 습득을 어렵게 하는 요소 중의 하나이다 (DeKeyser, 2005). 따라서 제2언어로서의 한국어 문장처리, 특히 격조사 처리에 관한 본 연구에서는 이 요

소를 고려하여 그림으로 문맥을 분명히 제공한 상태에서 주격 또는 목적격 명사가 생략된 문장에 대한 처리를 알아보았다.

2.2. 문장 처리 이론

그동안의 문장처리 연구에서는 크게 두 가지 이론이 제시되어 왔는데, 단원이론(Modular Theory, Fodor 1983; Forster 1979; Frazier & Fodor 1978)과 상호작용이론(Interactive Theory, Bates & MacWhinney 1987; Mac-Donald, Pearlmuter, & Seidenberg 1994; MacWhinney & Bates 1989)이 바로 그 두 가지 이론이다. 이 두 이론들은 문장의 의미적, 통사적 처리 과정을 비교하면서, 각각이 서로 독립적으로 일어나는지 아니면 각각이 서로 구분되지 않고 일어나는지에 대하여 밝히고자 했으며, 서로 다른 이론을 주장해 왔다. 예를 들어, 문장 이해자가 다음과 같은 두 가지 형태의 잘못된 문장을 처리할 때를 비교하고 있다.

(2) ㄱ. She eats slippers. (의미적 오류)

ㄴ. *She eat apples. (통사적 오류)

(2ㄱ)의 문장은 의미적으로 잘못된 문장인데, *slippers* (슬리퍼)는 ‘먹다’라는 뜻을 가진 동사 *eat*과 의미적으로 상충하기 때문이다. 이와는 달리, (2ㄴ)의 문장은 통사적으로 오류가 있는 문장이다. 왜냐하면, 3인칭 단수 주어 *she* 다음에는 동사 *like*가 3인칭 현재 단수를 나타내는 형태소 *-s*가 붙은 *likes*가 쓰여야 하기 때문이다. 문장처리 이론들은 이 두 가지 형태의 문장들을 오류가 없는 정상적인 문장과 비교하여 (예를 들면, *she eats apples*). 각 처리과정이 시간상으로 함께 일어나는지, 아니면, 다른 시간대에 일어나는지, 즉 다른 층위에서 독립된 처리과정으로 일어나는지를 비교하여 설명해 왔다.

단원이론은 이 과정들이 독립적으로 존재한다는 것을 주장한다 (Modular Theory, Fodor 1983; Forster 1979; Frazier & Fodor 1978). 예를 들면, Vincenzi et al. (2003)은 이태리어를 이용한 행동반응연구인 반응 시간을 측정한 연구와 신경언어학적 연구인 ERP 실험 연구에서 통사 오류에 대한 반응시간이 의미오류에 대한 반응 시간보다 더 빠르고, 두 가지의 처리과정이 다른 종류의 뇌반응 ERP성분을 보임을 발견하였다. 즉, 통사적 처리에서는 보다 이른 시간 대에서 일어나는 통사처리 관련 뇌반응인 LAN(Left Anterior Negativity)을, 의미적 처리에서는 보다 느린 시간대에 일어나는 의미 처리 관련 뇌반응인 N400 성분을 발견하였다.

이와는 달리, 상호작용이론(Interactive Theory, Bates & MacWhinney 1987; Mac-Donald, Pearlmutter, & Seidenberg 1994; MacWhinney & Bates 1989)은 이 두 과정이 구분 없이 처리된다고 주장해 왔다. 예를 들면, 상호작용이론에 입각한 언어처리모델인 경쟁모델(Competition model, Bates & MacWhinney, 1987; MacWhinney & Bates, 1989)에 의하면, (2c)과 같은 주어-동사의 불일치에 의한 통사적 오류라고 하더라도, 언어마다 처리되는 양상이 다를 수 있다는 것이다. 예를 들면, 영어에서는 주어가 문장의 처음에 나오는 경우가 많은 반면에 이태리어에서는 상대적으로 덜 빈번하며, 그보다는 유정명사가 문장의 맨 처음에 나오는 경우가 많아 이태리어에서는 주어 이후 나타나는 동사의 3인칭 단수에 대한 처리보다는 유정명사와 관련된 처리가 더 민감하게 된다는 것이다. 즉, 문장처리에는 의미적, 통사적 처리라는 두 단계가 뚜렷이 구별되기 보다는 그때그때 처리에 필요한 단서(cue)가 사용되고, 이에 따라 문장 처리가 이루어진다는 것이다. 그동안의 많은 행동반응 연구나 신경언어학적 실험연구들이 주로 단원 이론을 지지하고 있으나(Vincenzi et al. 2003), 그동안의 연구들은 주로 서양어 데이터에 기반을 두고 있어서, 한국어와 같은 분류학적으로 다른 언어들에 바탕으로 한 연구가 더 필요하다 하겠다.

2.3. 한국어 격조사 처리

그동안 격조사 처리에 관한 기존의 연구들은 격조사가 문장처리에 영향을 준다는 것을 밝혔다. Kim(1999)의 연구에서는 주격 조사가 쓰인 문장과 주격 조사 없이 쓰인 문장이 자기조절과제에서 각각 다르게 처리됨을 보였다. 또한 Yamashita(1997)도 자기조절 과제를 사용한 일본어 격처리 연구에서 상용어순의 문장이 어순이 바뀐 문장과는 문장처리 속도에 별로 차이가 없었으나, 사용된 격조사의 종류에 따라서는 처리 속도에 차이가 있음을 발견하였다. 또한, Mueller et al.(2007)의 신경언어학적 연구인 ERP 연구에서는 격조사의 의미역 오류가 있는 문장이 의미관련 뇌반응 ERP 성분으로 알려진 N400와 통사관련 뇌반응 ERP 성분으로 알려진 P600을 동시에 보임으로써 이분법적인 처리 양상을 보였다. 이는 격조사가 의미관련 처리와 통사관련 처리에 동시에 관여함을 보여준다고 할 수 있다.

한국어 격조사의 의미적, 통사적 처리와 관련하여, 최근의 연구인 이선영·정해권(2012)에서는 한국어 모국어 화자들이 격조사의 의미적 또는 통사적 오류가 있는 문장을 어떻게 처리하는지를 비교하여 알아보고, 그 두 가지의 처리가 따로 일어나는지 아니면, 뚜렷이 구별되지 않는지를 살펴보았다. 한국어 원어민 화자 40명을 대상으로 한 문장-그림 검증과제를 실시하여, 격조사 처리 과정에서 문장처리의 정확도 및 반응속도를 비교하였다. 그 결과 한국어 원어민들은 의미적, 통사적 처리과정이 다르게 일어남을 발견하였다. 즉 통사적으로 오류가 있는 문장(예: *오빠의 맞이해요)은 그림과 일치하는 정상문(예: 오빠가 맞이해요)과 의미상으로 불일치하는 의미오류문(예: 언니가 맞이해요)과는 달리 더 정확하고 더 빠르게 판단되었다. 의미오류문은 목적어가 생략된 문장에서 그림과 일치하는 문장과 그렇지 않은 문장에서 반응속도 차이가 나타났다. 그러나 주어 생략된 문장에서는 그림과 일치하는 문장과 그렇지 않은 문장

사이에 차이가 없었다. 이 결과는 문장처리 이론 중에 문장의 의미적 처리와 통사적 처리가 다른 시간대에 이루어진다고 보는 단원 이론 (Modular Theory: Fodor 1983; Forster 1979; Frazier & Fodor 1978)을 지지하는 결과로 해석하였으며, 또한 보다 출현 빈도가 높은 주격 생략 구문과 상대적으로 출현 빈도가 낮은 목적격 생략 구문의 문장처리에서 정확도와 반응속도의 차이가 없는 것은 상호작용 이론(Interaction Theory: Bates & MacWhinney 1987; Mac-Donald, Pearlmutter, & Seidenberg 1994; MacWhinney & Bates 1989)에는 부합하지 않는 결과로 해석하였다.

본 연구에서는 중국어가 모국어인 제2언어로서의 한국어 학습자를 대상으로 한국어 격조사 처리과정을 연구함으로써 제2언어처리 시에는 격조사의 의미적, 통사적 처리가 어떻게 일어나는지를 알아보았다. 이선영·정해권(2012)의 연구결과를 바탕으로 같은 그림-문장 검증 과제를 사용하여 그 결과를 한국어 원어민 화자와 비교하였다. 그동안의 신경언어학적 연구에 의하면, 제2언어 학습자들에게서는 통사적 오류문 처리에 있어서 의미적 오류와 관련된 ERP 요소인 N400이 발견되었다. 이와 관련하여, 한국어 격조사 처리에 대한 뇌반응을 연구한 이선영 외(2013)에서는, 한국어 모국어 화자가 그림-문장 검증 과제에서 의미적, 통사적 오류에 상관없이 격조사에 따른 오류에 대해서는 주로 통사적 오류에 나타나는 ERP 성분인 P600이 보임을 발견하였다. 이는 한국어 격조사가 통사적 문장성분임을 신경언어학적으로 증명한 것이라고 하겠다. 그렇다면, 한국어를 제2언어로 습득하는 중국인 학습자들은 한국어 원어민 화자들에 비교하여, 한국어 격조사 처리를 통사적으로 처리할 것인가, 의미적으로 처리할 것인가?

제2언어 학습자들의 문장처리 양상에 대해서 본 연구에서는 그림-문장 검증 과제를 통해서 정확도와 반응시간을 알아보는 행동반응 실험을 하였다. 한국어 문장에 나타나는 주어 생략 문장과 목적어 생략 문장에 대한 행동반응 연구를 통해 한국어 학습자와 한국어 원어민 화자의 문장

처리 과정을 살펴보았다. 특히 실생활에 가까운 언어 사용 환경에서의 문장 이해 처리에 대해 알아보기 위해 시각적 문맥 정보를 제공하고, 청각적으로 문장 자극을 제시하는 그림-문장 검증 과제를 사용하였다. 그림으로 시각적 문맥이 주어졌을 때 청각적으로 들려지는 문장에 대한 반응으로 격조사의 처리가 어떻게 이루어지는지를 살펴보았다. 이처럼 문맥이 확실한 경우에는 필요한 모든 문장성분이 주어지지 않아도 이해가 가능하기 때문에 최소한의 문장성분, 즉 한 개의 논항만 나타난 타동문을 제공하였다. 이렇게 함으로써 실제 일상생활에서 일어나는 문장처리 상황에 가깝게 실험 환경을 설정한 상태에서 격조사의 이해, 논항 생략 등에 따르는 문장 이해에 대한 것을 살펴보았다.¹⁾ 본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1. 한국어 제2언어 학습자는 그림-문장 검증 과제에서 정상문(일치문)과 오류문(비일치문)의 처리 사이에 정확도와 반응속도의 차이가 있는가? 그 결과는 한국어 원어민 화자들과 비교할 때 차이가 있는가?
2. 한국어 제2언어 학습자는 그림-문장 검증 과제에서 의미오류문과 통사오류문의 처리 사이에 정확도와 반응속도의 차이가 있는가? 그 결과는 한국어 원어민 화자들과 비교할 때 차이가 있는가?
3. 한국어 제2언어 학습자는 그림-문장 검증 과제에서 주격 논항이 생

1) 익명의 한 심사위원은 문장성분이 생략된 경우 출현한 명사의 격조사가 무엇이나에 따라서(예를 들면, ‘여자~~가~~ 맞~~이~~한다’ vs. 여자는 ‘맞~~이~~한다’, ‘남자를 맞~~이~~한다’ vs. ‘남자~~는~~ 맞~~이~~한다’) 처리가 어떻게 되는지를 함께 연구할 필요가 있다고 주장하였다. 또한, 그림에서 목적어로 나타나 있는 논항에 대해 주격 조사와 목적격 조사가 나타나는 경우를 비교할 필요성이 있다고 제안하였다(예를 들면, ‘남자~~가~~ 보고 싶다’ vs. ‘남자~~를~~ 보고 싶다’, ‘남자~~가~~ 그림다’ vs. ‘남자~~를~~ 그리워한다’). 저자는 이 제안들이 격조사 처리 연구에 꼭 필요한 주제를 인정하나, 본 연구에서는 시간, 지면 제약 상 다루지 못하였다. 기본적인 본 연구의 결과를 바탕으로 한 앞으로의 격조사 처리 연구에는 꼭 포함시켜야 할 것이다.

략된 문장과 목적격 논항이 생략된 문장의 처리 사이에 정확도와 반응속도의 차이가 있는가? 그 결과는 한국어 원어민 화자들과 비교할 때 차이가 있는가?

3. 실험

3.1. 실험 참여자

본 연구의 실험에는 한국어를 제2언어로 배우는 중국인 학습자 47명(여자 33명, 남자 14명, 평균 나이 24.72세)이 참여하였다. 그리고 한국어 원어민 화자 20명(여자 8명, 남자 12명, 평균 나이 35.65세)이 통제 집단으로 실험에 참여하였다. 참여자에 대한 정보는 아래의 <표 1>에 나와 있다.

<표 1> 참여자 정보

실험 집단	참여자 수	성별		평균 나이
		남	여	
한국어 모국어 화자	20명	12명	8명	35.65세
중국인 한국어 학습자	47명	14명	33명	24.72세

실험 참여자는 모두 대학 재학 이상의 학력을 가지고 있었고, 시각적·청각적으로 문제가 없는 정상인이었다. 중국인 학습자는 모두 성인이 된 이후에 한국어를 배우기 시작했고 평균 학습 기간은 약 48개월이었으며, 실험에 참가하는 시점에 한국에서 생활하며 배우고 있었고 평균 거주 기간은 약 34.3개월이었다. 또한 대부분이 학습자들이 한국인 친구가 다수 있었고 자주 한국어로 대화하는 편이었다(일일 평균 한국어 사용 시간 약 110분 정도). 학습자들은 대학교에서 정규 수업을 이수하는 실력으로 TOPIK 및 어학원 등급으로 중·고급에 속하였으며 3급 12명, 4급 15명, 5

급 10명, 6급 10명이었다. 중국인 실험 참가자의 한국어 등급은 TOPIK 성적을 기준으로 하였으나 결과가 2년 이상이 지났거나 응시 경험이 없는 학습자는 어학원 등급을 참고하여 자체 평가를 통해 반영하였다.

3.2. 실험 재료

격조사에 대한 행동반응을 보기 위해 본 연구에서는 실험 재료로 이선영·정해권(2012)에서 사용한 문장을 그대로 사용하였다. 총 308개의 문장이 포함되었고, 실험 문장은 어휘적 어려움으로 인해 문장처리에 어려움을 겪지 않도록 세종말뭉치(국립국어원 2011)에서 고빈도이며 기초적인 명사와 동사를 선정하였다.

<표 2> 실험용 선정 단어

유정 명사(16개)	동사(32개)
남자, 여자 / 누나, 아이 / 아빠, 엄마 / 언니, 오빠 / 개, 돼지 / 사자, 호랑이 / 고양이, 쥐 / 원숭이, 토끼	맞이하다, 들다, 밟다, 보다 / 댈다, 생각하다, 안다, 피하다 / 그리다, 사랑하다, 업다, 흔들다 / 구하다, 기다리다, 끌다, 잡다 / 굶다, 돌리다, 몰다, 일으키다 / 먹다, 이기다, 차다, 치다 / 넘다, 묶다, 쫓다, 찾다 / 꼬집다, 돕다, 밀다, 보내다

특히 동사는 타동사로서 주어와 목적어를 유정성을 통제하여 모두 유정 명사로 할당할 수 있는 것으로 선정하여 비대칭 효과가 나타나지 않도록 하였다. 또한 앞 명사 마지막 음절의 받침과 연음되는 격조사 ‘이’와 ‘을’보다는 ‘가’와 ‘를’이 청각적 변별성이 더 높으므로 마지막 음절에 받침이 없는 유정 명사를 <표 2>와 같이 선정하였다.

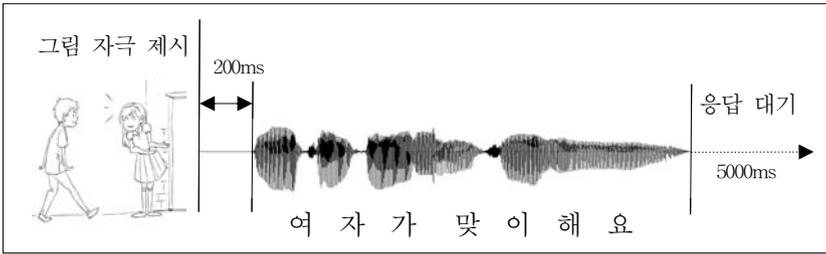
명사는 짝을 이루고 4개의 동사와 문장을 구성하였다(예, 남자-여자 : 들다, 맞이하다, 밟다, 보다, ‘남자가 여자를 맞이하요’). 하지만 한국어에서는 문장성분의 생략이 빈번하므로 실제 실험에 사용한 문장은 이와 같

이 구성된 문장에서 <표 3>의 (a~c')과 같이 주어 또는 목적어가 생략된 문장을 사용하였다. 또한 본 연구에서는 피험자가 그림에서 제시된 동작주(agent)와 피동작주(patient)에 대한 정보를 문장과 제대로 연결하여 이해했는가를 파악하기 위해 정상문과 대비되는 의미오류문의 조합을 함께 제시하였다. 이 외에도 그림과 상관없이 문장 내 격조사 자체의 통사적 오류를 가진 통사오류문(예, *남자의 맞이해요)을 (c~c')와 같이 제시하였다. <표3>에서 “여자가 남자를 맞이해요.”라는 상황과 관련지어, (a~a')는 그림과 문장이 나타내는 내용이 일치하는 정상문이며, (b~b')는 그림과 문장이 의미상으로 불일치하는 의미오류문이다. 다시 말하면, 본 연구에서는 그림과 일치하는 통제문을 “정상문”으로 칭하였고, 일치하지 실험 조건의 문장들을 “오류문”으로 칭하였다. 오류문 중에 격조사로 인해서 의미상으로 그림과 맞지 않는 문장(예를 들면, 남자간 (여자를) 맞이하는 그림에 대하여 “남자를 맞이해요” 라는 문장)은 “의미오류문”으로 칭하였으며, 격조사 관련 문장 자체의 오류가 있는 문장(예를 들면, “*남자의 맞이해요”라는 문장에서 타동사의 주어나 목적어로 격조사 ‘의’가 사용되는 것은 문장 자체가 통사적으로 비문이 된다.)은 ‘통사오류문’이라고 칭하였다. 각각의 조건에서 주어진 문장 중에서 생략된 명사구에 따라 주어 생략된 문장을 ‘주어 생략문’, 목적어가 생략된 문장을 ‘목적어 생략문’으로 칭하였다. 아래 <표 3>은 실험 문장 조합들에서 블록마다 각 조건들에 해당하는 문장의 예를 해당 그림과 함께 보여준다.

<표 3> 실험 문장 조합 : 실험 블록 예시

조건 유형		블록 A	블록 B
그림		 <p>“여자가 남자를 맞이해요.”</p>	 <p>“남자가 여자를 맞이해요.”</p>
정상	목적어 생략	a. 여자가 맞이해요.	c. 남자가 맞이해요.
	주어 생략	a'. 남자를 맞이해요.	c'. 여자를 맞이해요.
의미 오류	목적어 생략	b. *남자가 맞이해요.	d. *여자가 맞이해요.
	주어 생략	b'. *여자를 맞이해요.	d'. *남자를 맞이해요.
통사오류		e. *여자의 맞이해요.	e'. *남자의 맞이해요.

이와 같은 조합에 따라 각 유형별로 32개의 문장을 구성하고, 정상문 64문장, 의미오류문 64문장, 통사오류문 64 문장의 총 192문장이 실험 문항으로 사용되었다. 이 문장들은 다시 채움 문장과 함께 총 308개의 문장이 무작위로 피험자에게 제시되었다. 이때 동일 유형이 연이어 반복 되지 않도록 하였고, 유정명사의 쌍도 5문장 이내에는 같은 것이 나타나 지 않도록 하였으며, 응답도 정상이나 오류가 동일하게 3회 이상 이어지 지 않도록 조정하였다. 본 연구에서 설계하고 제시한 문장에 대해 모국어 화자들이 모두 정확하게 이해하고 있었으며, 선정된 단어들과 구조를 이해하는 데에 문제가 없었음을 보여주었다. 실험 자극은 다음의 <그림 1>과 같은 순서로 되어 있다.



<그림 1> 실험 자극의 제시

3.3. 실험 절차

실험은 E-Prime 2.0으로 구현하였으며, 그림은 400×400의 해상도를 갖는 흑백 만화 형태였으며, 화면은 실험 참가자 약 전면 40cm 앞에 설치되었고, 조용한 연구실에서 헤드셋을 통해 청취하면서 키보드 상에 ‘1’ (일치)과 ‘2’(불일치)로 응답하게 하였다. 실험 참가자에게 화면상으로 실험 방법을 설명하는 문장을 제시하고 또한 이를 구두로 설명하였으며, 이후 7문장의 연습 문제를 통해 실험 방법을 익히도록 하고, 이후 20문장 단위로 쉬어가기를 두며 308문장에 대해 실험을 수행하였다.

그림이 화면에 제시된 후 200ms 이후에 실험 문장이 <그림 1>과 같은 형태의 청각 자극으로 제공된 후, 그림과 문장 사이의 일치를 판별하는 그림-문장 검증 과제가 이루어졌다. 음성 자극 문장이 출력된 후에 키보드 상으로 입력된 응답 속도를 측정하였으며, 응답 대기 시간은 5초였고 그 기간에 응답이 없으면 실패로 간주하였다. 실험 참가자의 응답에서 정확도와 반응속도를 분석의 재료로 삼았다. 이와 같은 설계는 실제 언어사용 환경에서 인간이 먼저 시각적으로 상황을 인식하고 문장을 발화, 청취하고 있기에 이와 유사한 환경을 제공하려 함이었다.

3.4. 분석 방법 및 결과

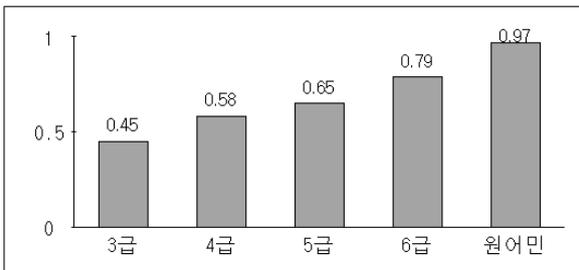
본 연구에서는 SPSS 18.0K를 이용하여 집단별(수준별), 문장 유형별로 ANOVA 분석 및 사후분석을 실시하였다. 정확도는 모든 참여자의 응답을 모두 반영하여 계산하였으나, 반응속도의 경우 정답으로 옳게 반응한 결과만을 사용하였고 예외치(Outlier)도 제외되었다. 제외된 예외치는 한국인 0.05%, 중국인 0.03%로 낮은 편이었다.

3.4.1. 집단별 (수준별) 정확도

먼저 수준별 정확도에 대한 평균과 표준편차를 구하였다. 결과는 다음 <표 4>와 <그림 2>에 나와 있다.

<표 4> 집단별 정확도에 대한 평균과 표준편차

정확도		참여자수		평균		표준편차	
한국어 원어미		20		.97		.164	
중국인 학습자	3급	47	12	.61	.45	.489	.498
	4급		15		.58		.494
	5급		10		.65		.476
	6급		10		.79		.410



<그림 2> 집단별 정확도

앞의 표와 그림에서 보이듯이 학습자의 등급이 올라갈수록 정확도도

올라갔다. ANOVA 분석결과 등급의 효과가 통계적으로 유의미하게 나타났다($F(4, 12859) = 737.796, p = .000$). 이후, 각 등급별 차이에 대하여 어떤 등급 사이에 차이가 통계적으로 유의미한지를 알아보기 위한 사후 분석을 하였으며, 그 결과로 모든 집단 간의 정확도 평균의 차이가 통계적으로 유의미한 결과를 보였다.²⁾ 이는 학습자의 등급이 올라갈수록 그림-문장 검증 과제에서의 격조사에 대한 이해가 더 정확해짐을 보여주는 것이다. 그러나 상급반인 5급의 학생들도 원어인 수준에는 못 미침을 보여준다.

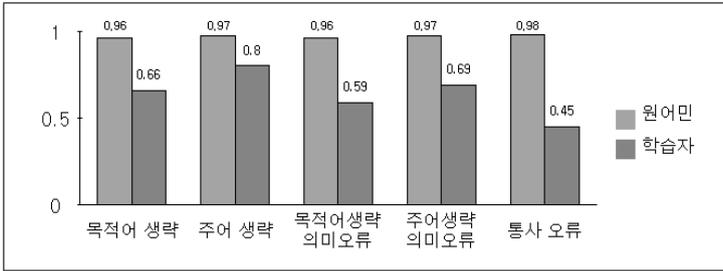
3.4.2. 유형별 정확도

다음은 각 문장 유형별 반응에 대한 정확도의 평균과 표준편차를 구하였으며, 결과는 아래의 <표 5>와 <그림 3>에 나와 있다.

<표 5> 유형별 정확도에 대한 평균과 표준편차

문장 유형	예문	문항 수	한국어 원어미		중국인 학습자	
			평균	표준 편차	평균	표준 편차
목적어 생략문	여자가 맞이해요.	32	.96	.190	.66	.474
주어 생략문	남자를 맞이해요.	32	.97	.165	.80	.403
목적어 생략 의미오류문	*남자가 맞이해요.	32	.96	.186	.59	.493
주어 생략 의미오류문	*여자를 맞이해요.	32	.97	.178	.69	.462
통사오류문	*여자의 맞이해요.	64	.98	.124	.45	.498
합계		192	.97	.164	.61	.489

2) 모든 집단간 차이가 유의미하게 나와 각 통계결과 수치는 지면관계상 일일이 제시하지 않았다.



<그림 3> 유형별 정확도

위의 표와 그림에서 보이듯이 원어민과 학습자들의 차이가 분명하게 나타났다. 원어민은 모든 유형의 문장에서 96% 이상의 정확도를 보이는 반면에 학습자들은 유형에 따른 정확도의 차이를 보였다. 특히, 통사오류문에 대한 인식이 45%로 가장 낮은 정확도를 보였으며, 목적어 생략문과 주어 생략문을 비교할 때 목적어 생략문의 처리를 더 어려워하고 있었으며, 이는 정상문과 의미오류문에서 모두 마찬가지로 나타났다(정상문: 66% 대 80%, 의미오류문: 59% 대 69%). 중국인 학습자들의 문장 처리에 있어서 이러한 유형별 효과는 통계적으로 유의미하게 나타났다 ($F(4, 9,019) = 155.790, p < .05$). 각 문장 간의 차이에 대해 통계적으로 검증하기 위해 사후 분석을 하였으며, 그 결과는 <표 6>에 나타나 있다.

<표 6>에서 보이듯이, 유형별로 목적어 생략 정상문과 주어 생략 의미오류문 사이의 차이를 제외하고, 모든 유형간의 정확도의 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다. 이는 중국인 학습자의 한국어 격조사에 대한 처리가 문장 유형에 따라 차이가 있음을 보여주는 결과이다. 주어생략 정상문을 가장 정확하게 처리하고 있으며, 그 다음으로는 주어생략 의미오류문과 목적어 생략 정상문 > 목적어 생략 의미오류문 > 통사오류문 순으로 정확도가 낮아지고 있음을 보여준다.

<표 6> 유형별 정확도에 대한 사후 분석

문장 유형		한국어 원어민		중국인 학습자	
		평균차	유의확률	평균차	유의확률*
목적어 생략	주어 생략	-.009	.844	-.137	.000
	목적어 생략 의미 오류	-.002	1.000	.074	.000
	주어 생략 의미 오류	-.005	.986	-.033	.322
	통사 오류	-.022	.046	.204	.000
주어 생략	목적어 생략	.009	.844	.137	.000
	목적어 생략 의미 오류	.008	.914	.211	.000
	주어 생략 의미 오류	.005	.986	.104	.000
	통사 오류	-.013	.512	.341	.000
목적어 생략 의미 오류	목적어 생략	.002	1.000	-.074	.000
	주어 생략	-.008	.914	-.211	.000
	주어 생략 의미 오류	-.003	.997	-.106	.000
	통사 오류	-.020	.078	.131	.000
주어 생략 의미 오류	목적어 생략	.005	.986	.033	.322
	주어 생략	-.005	.986	-.104	.000
	목적어 생략 의미 오류	.003	.997	.106	.000
	통사 오류	-.017	.192	.237	.000
통사 오류	목적어 생략	.022	.046	-.204	.000
	주어 생략	.013	.512	-.341	.000
	목적어 생략 의미 오류	.020	.078	-.131	.000
	주어 생략 의미 오류	.017	.192	-.237	.000

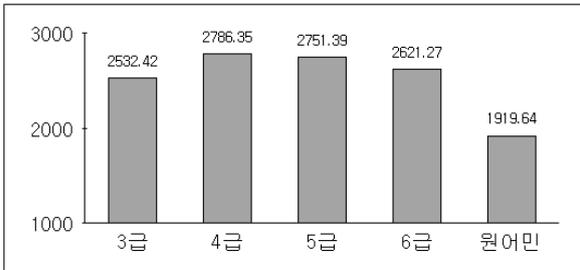
*유의 확률 $p < 0.05$ 에서 유의미함.

3.5.3. 집단별 (수준별) 반응속도

다음은 집단별 반응속도에 대해서 알아보았다. 각 집단별 반응속도의 평균과 표준편차가 아래의 <표 7>에 나타나 있고, <그림 4>는 각 수준별 반응속도의 차이를 잘 보여준다.

<표 7> 집단별 반응속도의 평균과 표준편차

반응속도		참여자수	평균	표준편차
한국어 원어민		20	1919.64	396.104
중국인 학습자	3급	47	2684.91	856.015
	4급			843.509
	5급			780.788
	6급			766.489



<그림 4> 집단별 반응속도

위의 표와 그림에서 보듯이 학습자들의 반응속도는 모든 등급에 상관 없이 한국어 원어민의 평균 속도인 1,919.64ms보다 느리게 나타났다. 이는 학습자들이 그림-문장 검증 과제를 실행할 때 원어민보다는 느리게 판단함을 보여주는 결과이다. 학습자 중에서도 등급별 차이를 보였는데, 가장 낮은 등급인 3급의 처리 속도가 가장 빨랐다. 정확한 문장의 이해 없이 신중하지 못한 판단을 한 것으로 보인다. 4급부터 6급까지는 숙달도가 향상될수록 반응속도가 빨라지는 것을 확인할 수 있다. 하지만 고급 학습자도 한국어 원어민 화자와는 차이가 있었다. 이러한 반응속도에서의 집단별 (수준별) 효과는 통계적으로도 유의미하게 나타났다($F(4, 8793) = 713.431, p = .000$). 각 집단별 차이가 통계적으로 유의미한지를 알아보기 위해서 사후분석을 하였으며, 그 결과는 <표 8>에 나타나 있다.

<표 8> 집단별 반응속도에 대한 사후 분석

실험집단		평균차	유의확률*
원어민	3급	-612.780	.000
	4급	-866.705	.000
	5급	-831.751	.000
	6급	-701.625	.000
3급	원어민	612.780	.000
	4급	-253.925	.000
	5급	-218.970	.000
	6급	-88.845	.013
4급	원어민	866.705	.000
	3급	253.925	.000
	5급	34.955	.654
	6급	165.080	.000
5급	원어민	831.751	.000
	3급	218.970	.000
	4급	-34.955	.654
	6급	130.125	.000
6급	원어민	701.625	.000
	3급	88.845	.013
	4급	-165.080	.000
	5급	-130.125	.000

* 유의 확률 $p < 0.05$ 에서 유의미함.

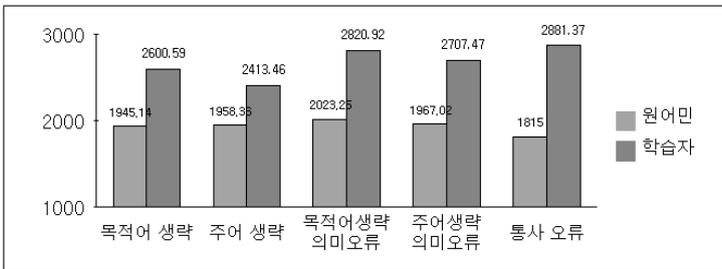
<표 8>에서도 보이듯이, 집단별 반응속도에 대한 사후 분석결과, 4급과 5급 사이를 제외한 모든 집단 사이의 반응속도의 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다. 즉 반응속도는 원어민 > 3급 > 6급 > 4, 5 급 순으로 빠르게 나타났다. 이는 중국인 학습자들이 격조사 관련 그림-문장 검증 과제에서 원어민보다는 현저하게 느리게 판단을 하지만, 중급 이상부터 한국어 숙달도의 수준이 올라갈수록 보다 빨리 판단함을 보여주는 결과이다.

3.5.4. 유형별 반응속도

다음은 문장의 각 유형별로 반응속도의 차이가 있는지를 알아보았다. 반응속도의 평균과 표준편차가 아래의 <표 9>에 원어민과 학습자별로 나와 있으며, 집단별, 유형별 차이가 <그림 5>에 잘 나타나 있다.

<표 9> 유형별 반응속도

문장 유형	예문	문항 수	한국어 원어민		중국인 학습자	
			평균	표준 편차	평균	표준 편차
목적어 생략문	여자가 맞이해요.	32	1945.14	391.223	2600.59	796.985
주어 생략문	남자를 맞이해요.	32	1958.36	394.434	2413.46	732.998
목적어 생략 의미오류문	*남자가 맞이해요.	32	2023.25	370.985	2820.92	770.159
주어 생략 의미오류문	*여자를 맞이해요.	32	1967.02	443.402	2707.47	777.717
통사오류문	*여자의 맞이해요.	64	1815.00	363.177	2881.37	878.058
합계		192	1919.64	396.104	2684.91	815.893



<그림 5> 유형별 반응속도

위의 표와 그림에서 보이듯이 전체적으로 학습자들의 반응속도는 모국어 화자들의 반응속도보다 현저하게 늦었다. 또한, 문장 유형별로 반응속도에 있어서 차이가 보였으며, 이러한 문장유형별 효과는 통계적으로 유의미하게 나타났다($F(4, 5213) = 62.141, p = .000$). 문장 유형간의

차이가 특히 어떤 유형 간에서 통계적으로 유의미하게 나타나는지를 보기 위하여 각 집단별 사후분석을 하였으며, 결과는 <표 10>에 나와 있다.

<표 10> 유형별 반응속도에 대한 사후 분석

문장 유형		한국어 원어민		중국인 학습자	
		평균차	유의확률	평균차	유의확률*
목적어 생략	주어 생략	-13.214	.977	187.126	.000
	목적어 생략 의미 오류	-78.107	.005	-220.327	.000
	주어 생략 의미 오류	-21.879	.871	-106.880	.027
	통사 오류	130.143	.000	-280.783	.000
주어 생략	목적어 생략	13.214	.977	-187.126	.000
	목적어 생략 의미 오류	-64.893	.032	-407.452	.000
	주어 생략 의미 오류	-8.665	.995	-294.005	.000
	통사 오류	143.357	.000	-467.908	.000
목적어 생략 의미 오류	목적어 생략	78.107	.005	220.327	.000
	주어 생략	64.893	.032	407.452	.000
	주어 생략 의미 오류	56.228	.093	113.447	.023
	통사 오류	208.250	.000	-60.456	.432
주어 생략 의미 오류	목적어 생략	21.879	.871	106.880	.027
	주어 생략	8.665	.995	294.005	.000
	목적어 생략 의미 오류	-56.228	.093	-113.447	.023
	통사 오류	152.022	.000	-173.903	.000
통사 오류	목적어 생략	-130.143	.000	280.783	.000
	주어 생략	-143.357	.000	467.908	.000
	목적어 생략 의미 오류	-208.250	.000	60.456	.432
	주어 생략 의미 오류	-152.022	.000	173.903	.000

* 유의확률 $p < .05$ 에서 유의미함.

<표 10>에서 보이듯이, 문장 유형별로 비교하면, 원어민은 통사오류문의 처리 속도가 다른 모든 문장 유형과 통계적으로 유의미한 차이를 보여 통사오류문을 가장 빠르게 처리한 것으로 나타났다. 반면에 학습자들은 통사오류문을 가장 느리게 처리하였는데, 이는 목적어 생략 의미오류문을 제외한 다른 문장유형과 통사적으로 유의미하게 나타났다. 통사오

류문은 학습자들의 반응의 정확도도 가장 낮은 유형이었다. 이렇게 두 집단 간의 통사적 오류문 처리에 대한 차이는 원어민과 학습자의 문장 처리 기제가 다르다는 것을 보여준다. 즉, 통사오류문과 의미오류문의 처리의 차이가 원어민에게서는 뚜렷이 보이나 학습자에게서는 부분적으로만 나타나, 원어민과 학습자의 문장 처리의 차이를 보여주고 있다. 또한, 목적어 생략 의미오류문과 통사오류문의 반응속도에 차이가 없다는 것은 통사오류문을 의미 오류로 처리할 가능성을 보여 준다.

다음으로, 목적어 생략문과 주어 생략문을 비교할 때, 원어민들은 두 문장유형 사이에 정상문이든 의미오류문이든 차이가 없었으나, 학습자들은 주어 생략문의 처리속도가 목적어 생략문보다 더 빨랐다. 이러한 경향은 정상문과 의미오류문에서 모두 나타났다. 이 두 문장 유형에서의 차이는 정확도의 결과와 일치하는데, 주어 생략문이 목적어 생략문보다 더 정확도가 높았다. 이는 다시 말하면, 학습자가 주어 생략문을 목적어 생략문보다 더 정확하고 빠르게 처리함을 보여주는 결과이다. 이러한 결과는 한국어에서 주어와 목적어가 모두 생략 가능하지만 통사 구조에서 목적어가 동사에 더 가깝고 주어는 상대적으로 더 멀리 있기 때문에 주어의 생략은 동사의 영향을 덜 받기에 더 처리가 용이하여 나타난 결과라고 볼 수 있다.³⁾ 이러한 현상은 모국어화자에서는 나타나지 않은 두 문장 유형간의 문장처리의 차이가 덜 자동화된 처리를 하는 학습자에게서는 나타난다고 할 수 있겠다.

3) 목적어에 비해 주어가 생략되기 용이한 것은 ① 언어유형론적으로 기본 어순에서 동사와 목적어가 더 긴밀하게 나타나는 구조가 90% 이상이며(김기혁 2008: 109), ② 변형생성문법의 구구조 규칙에서 목적어는 동사의 지배를 받는 성분이나 주어는 그렇지 않은 구조이며(Hegeman 1991:105), ③ 아동의 언어습득에서 두 단어 시기에 처리의 어려움으로 주어를 생략하는 경우가 더 많고(Bloom 1990), ④ 제2언어로 한국어를 배우는 외국인의 경우에도 주어 생략보다 목적어 생략을 더 어려워 한다는 결과(정진희 2011)를 통해 확인할 수 있는 언어보편적 현상으로 이해된다.

4. 토의

본 연구에서는 한국어 제2언어 학습자의 한국어 격조사의 처리에 대하여 그림-문장 검증 과제를 통하여 한국어 원어민 화자와 비교하여 알아보았다. 다음과 같은 결과를 발견하였다.

첫째, 한국어 제2언어 학습자는 그림-문장 검증과제에서 정상문(일치문)과 오류문(비일치문)의 처리 사이에 정확도와 반응속도의 차이가 있었다. 학습자들은 정상문을 오류문보다 빠르고 정확하게 판단하였다. 그 결과는 한국어 원어민 화자들과 비교할 때 차이가 있는데, 모국어 화자들은 모든 유형의 문장을 96% 이상의 정확도로 판단하였으며, 통사오류문을 그 외의 문장보다 더 빨리 처리하였다.

둘째, 한국어 제2언어 학습자는 그림-문장 검증 과제에서 의미오류문과 통사오류문의 처리 사이에 정확도와 반응속도의 차이가 있었다. 학습자들은 의미오류문을 통사오류문보다 더 정확하고 빠르게 판단하였다. 이는 한국어 원어민 화자들과 비교할 때 차이가 있었는데, 모국어 화자들은 통사오류문을 더 빠르고 정확하게 판단하였다. 이는 학습자들의 통사적 지식은 아직 모국어 화자들의 지식처럼 자동화나 내재화가 되지 않은 것을 나타낸다고 하겠다.

셋째, 한국어 제2언어 학습자는 그림-문장 검증 과제에서 주격 논항이 생략된 문장과 목적격 논항이 생략된 문장의 처리 사이에 정확도와 반응속도에 차이를 보였다. 주어가 생략된 문장을 목적어가 생략된 문장보다 더 빠르고 정확하게 판단하였다. 이는 정상문과 오류문 모두에서 나타나는 현상이었다. 그리고 이 결과는 한국어 원어민 화자들과 차이가 있었는데, 모국어 화자들은 이 두 유형의 문장처리의 정확도와 반응속도 모두 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

요약하면, 한국어 제2언어 학습자들은 한국어 문장을 처리할 때 격조사 처리에 있어서 모국어 화자들과 차이를 보였다. 한국어 원어민 화자

들의 격조사의 통사오류문의 빠르고 정확한 처리에 비하여, 제2언어 학습자들은 격조사의 통사적 처리가 느린 것을 발견하였는데, 이는 통사적 지식이 그만큼 얇고 자동화가 되지 않았다는 것을 의미한다(Shallow syntax hypothesis: Clahsen & Felser, 2006a, 2006b). 이에 비해 의미적인 처리가 더 빠르고 정확했다는 것은 제2언어를 습득할 때 통사적 처리에 의미적 처리의 뇌 반응을 보인다는 기존의 신경언어학적 발견(Guo et al. 2009)에 부합하는 결과이다. 그런데 여전히 의미적 처리와 통사적 처리의 사이에 정확도와 반응시간 사이에 차이를 보였다는 것은 이선영·정해권(2012)에서의 모국어 화자의 결과처럼, 문장처리 이론 중에 문장의 의미적 처리와 통사적 처리가 다른 시간대에 이루어진다고 보는 단원 이론(Modular Theory: Fodor 1983; Forster 1979; Frazier & Fodor 1978)을 지지하는 결과로 해석할 수 있다. 반면에 학습자가 주어 생략문을 목적어 생략문보다 더 쉽고 빠르게 처리했다는 것은 주어 생략이 더 빈번한 한국어의 특징이 반영된 것이라고 할 수 있으며, 이는 학습자들의 언어습득 및 처리에서 문장유형의 입력빈도가 영향을 준다고 해석할 수 있다. 이는 보다 출현 빈도가 높은 주격 생략 구문과 상대적으로 출현 빈도가 낮은 목적격 생략 구문의 문장처리에서 정확도와 반응속도의 차이가 나는 것은 상호작용 이론(Interaction Theory: Bates & MacWhinney 1987; Mac-Donald, Pearlmuter, & Seidenberg 1994; MacWhinney & Bates 1989)에도 부합하는 결과이다. 이는 기존의 이선영·정해권(2012)와 본 연구의 모국어 화자들에게서 나타난 양상과는 다른 것으로 제2언어 학습자들의 언어처리는 상호작용이론의 설명을 지지하는 결과를 보였다. 이러한 발견은 제2언어 학습자들의 언어처리가 모국어 화자의 언어처리와는 다르게 일어난다는 것을 보여준다.

5. 결론

본 연구에서는 중국인 학습자를 대상으로 제2언어 한국어 학습자의 격조사 처리에 대하여 그림-문장 검증 과제를 통하여 알아보았다. 한국어 문장처리에서 제2언어 학습자는 한국어 모국어 화자들과는 다른 양상을 보인다는 것을 발견하였다. 모국어 화자들에 비하여 학습자들은 상대적으로 낮은 정확도와 느린 반응속도를 보였다. 또한, 통사적 처리와 의미적 처리에 있어서 모국어 화자들과는 달리 둘 사이에 뚜렷이 구별되는 처리양상을 보이지 않았다. 이는 언어처리에서 제2언어 학습자는 모국어 화자와는 다른 처리 기제를 사용한다고도 할 수 있다. 이러한 결과는 선행 연구에서 밝혀진 모국어 화자와 제2언어 학습자와의 언어처리의 다른 양상에 대하여 지지하는 결과이며, 또한 제2언어 처리에 대한 설명은 모국어 처리와는 다르게 접근해야 하는 것을 의미한다. 따라서 모국어 처리에 대한 연구 외의 제2언어 처리에 대한 보다 많은 연구는 앞으로 우리의 언어처리 현상에 대한 보다 폭넓은 이해를 가능하게 할 것이다. 한 예로 한국어와 비슷한 격조사를 가지고 있는 일본어가 모국어인 한국어 학습자들을 대상으로 같은 연구를 하여 본 연구의 결과와 비교할 필요가 있다. 같은 숙달도를 가진 학습자더라도 일본인 학습자들은 모국어의 영향을 받아 본 연구의 결과와 다른 결과를 가져올 수 있을 것으로 예상할 수 있다. 그러나 과연 그럴 것인가는 앞으로의 연구에서 밝혀야 할 것이다. 이러한 연구는 제2언어의 문장처리에 미치는 모국어의 영향을 이해하는데, 나아가 언어처리 전반에 대한 지식을 넓히는데 기여할 것이다.

<참고 문헌>

- 김기혁 (역)(2010). 언어유형론: 언어의 통일성과 다양성. (Lindsay J. Whaley. 1997. *Introduction to typology: the unity and diversity of language*. Sage Publications). 소통.
- 김영아(1990). 재중 교포들이 한국어 학습시 나타나는 오류 분석. <이중언어학> 7호, 이중언어학회. 256쪽-263쪽.
- 박영순(1990). 이중언어 이론과 중국에서의 한국어 문제. <이중언어학> 6호. 이중언어학회. 135쪽-168쪽.
- 이선영·정해권(2012). 그림-문장 검증 과제에 나타난 한국어 격조사의 의미-통사적 처리의 차이, <담화와 인지> 제19권 3호, 담화인지언어학회. 197쪽-219쪽.
- 이선영·정해권·남윤주(2013). An ERP study of semantic and syntactic processing of Korean case marking based on a picture verification task. <한국 심리언어학회 정기학술대회 논문집>, 한국심리언어학회 36쪽-47 쪽.
- 정진희(2011). 제2언어로서의 한국어 영주어와 영목적어 습득 연구. 한국외국어대학교 대학원 석사학위논문.
- 허성도(1992). 한국어와 중국어의 대조 분석. <이중언어학> 9호. 이중언어학회. 39 쪽-55쪽.
- Bloom, P. (1990). Subjectless sentences in child language. *Linguistic Inquiry* 21, 491-504.
- Bates, E. & MacWhinney, B. (1987). Competition, variation, and language learning. Brian MacWhinney (Eds.) *Mechanisms of language acquisition*. Howe: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carpenter, P. A. & Just, M. A. (1975). Sentence comprehension: a psycholinguistic processing model of verification. *Psychological Review*, 82(1), 45-73.
- Clahsen, H., & Felser, C. (2006a). Grammatical processing in language learners. *Applied Psycholinguistics*, 27(1), 3-42.
- Clahsen, H., & Felser, C. (2006b). How native-like is non-native language processing? *Trends in Cognitive Sciences*, 10(12), 564-570.
- DeKeyser, R. (2005). What makes second-language grammar difficult? A review of issues. *Language Learning* 55, Supplement 1, 1-25.
- Fodor, J. D. (1983). *Modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Forster, K. I. (1979). Levels of processing and the structure of the language processor. William E. Cooper & E.C.T., Walker. (Eds). *Sentence processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Press.

- Frazier, L. & Fodor, J. D. (1978). The sausage machine: a new two stage parsing model. *Cognition* 6, 291–326.
- Gough, P. B. (1965). Grammatical transformations and speed of understanding. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior* 4, 107–111.
- Haegeman, L. (1991). *Introduction to Government and Binding Theory*. Cambridge: Blackwell.
- Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1971). Comprehension of negation with quantification. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 10, 244–253.
- Kim, Y-G. (1999). The effects of case marking information on Korean sentence processing. *Language and Cognitive Processes* 14, 687-714.
- Knoeferle, P., Urbach, P., Thomas, P. & Kutas, M. (2011). Comprehending how visual context influences incremental sentence processing: insights from ERPs and picture-sentence verification. *Psychophysiology* 48, 495–506.
- MacDonald, M., Neal, C., Pearlmutter, J. & Seidenberg, M. S. (1994). The lexical nature of syntactic ambiguity resolution. *Psychological Review* 101, 676–703.
- MacWhinney, B. & Bates, E. (1989). *The cross-linguistic study of sentence processing*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mueller, J. L. (2005). Electrophysiological correlates of second language processing. *Second Language Research*, 21(2), 152-174.
- Mueller, J. L., Hirotani, M. & Friederici, A. D. (2007). ERP evidence for different strategies in the processing of case markers in native speakers and non-native learners. *BMC Neuroscience* 8:18, doi:10.1186/1471-2202-8-18.
- Vincenzi, M. D., Job, R., Matteo, R. D., Angrilli, A., Penolazzi, B., Ciccarelli, L. & Vespignanie, F. (2003). Differences in the perception and time course of syntactic and semantic violations. *Brain and Language* 85, 280–296.
- Yamashita, H. (1997). The Effects of Word-Order and Case Marking Information on the Processing of Japanese. *Journal of Psycholinguistic Research* 26(2), 163-188.

이선영(Lee, Sun-Young)

서울시 동대문구 이문동 270번지

사이버한국외국어대학교 영어학부

전화번호: 02-2173-2367

전자우편: alohasylee@cufs.ac.kr

접수일자: 2013년 4월 20일

심사(수정)일자: 2013년 6월 4일

게재확정: 2013년 6월 9일