

중국 조선족 아동과 청소년의 한글, 한글·한자혼용, 한자의 문자표기 형태에 따른 문장 이해*

윤 혜 경¹⁾

인제대학교
인간환경·복지연구소

박 혜 원²⁾

울산대학교
아동복지학과

권 오 식³⁾

인제대학교
유아교육과

본 연구는 문자 표기 형태(한글, 한글·한자혼용, 한자)에 따른 문장이해 특히 명제표상 정도를 살펴보았다. 한국어와 중국어 모두 모국어 수준인 중국 조선족 소학교 5학년 아동(10세)과 대학생(19세)을 대상으로 동일한 의미의 문장을 한글, 한글·한자 혼용, 혹은 한자 형태로 제시하고 문장-그림 대응과제의 수행을 살펴보았다. 제시된 문장을 읽고 그 의미를 가장 잘 표현한 그림을 선택하는 문장-그림 대응과제에서 문장 음독시간과 정반응 수행을 분석한 결과, 중국 조선족 청소년들은 연령과 상관없이 한글문장이나 한글·한자 혼용문장을 읽는데 한자문장 보다 더 많은 시간을 소요하였다. 문장에서 의미적 명제 표상 정도를 보여주는 정반응 수행은 문장 형태에 따라 차이가 없었으며 단지 피험자의 연령에 따라서 달라져서 조선족 10세 연령에서는 .6, 대학생들은 .8의 정반응을 보여주었다. 이것은 한자문장에서는 문장의 발음과 의미인출이 동시에 이루어지지만 한글문장에서는 문자를 읽고 나서 이해해야 하는 이중의 처리과정을 거치기 때문에 한글이 포함된 문장음독이 더 길었다고 해석된다. 또한 단순 문장에 대한 기본적 의미인 명제표상 정반응은 문장형태에 상관없이 문장처리자의 연령에 따라서 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 문장의 핵심적 의미인 명제는 문장에 대한 추상적인 이미지이기 때문에 문장의 형태보다는 문장처리자의 연령이 주된 변수인 것으로 해석되었다.

주요어 : 이중언어자, 조선족, 문장-그림대응과제, 문장이해과정, 명제표상

* 본 논문은 2005년 학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2005-A00054)

본 논문은 2008년도 한국인간발달학회 추계학술대회 포스터 발표논문을 확장한 것임.

1) 인제대학교 인간환경·복지연구소 연구교수

2) 교신저자 : 울산대학교 아동가정복지과 교수 (E-mail : hyewonc@ulsan.ac.kr)

3) 인제대학교 유아교육과 교수

I. 서 론

우리가 사용하는 단어는 60% 이상이 한자어이다. 따라서 우리글에 한자를 사용할 것인가와 관련된 한글 전용, 한글-한자 병용 또는 혼용의 문제는 오래된 학계의 논쟁점이다. 한글·한자의 사용 즉 한글 전용, 한글-한자 병용, 혼용의 문제를 올바르게 이해하기 위해서는 한글이나 한자의 문자처리 특성과 두 문자가 우리의 언어와 인지처리에 어떻게 영향을 미치는지 과학적으로 검토하고 이 두 문자처리의 상대적 효율성을 검토할 필요가 있다.

그러나 한글-한자처리에 대한 인지심리학적 연구는 매우 드문 편이며 따라서 한자표기단어나 한자가 들어간 문장처리에 대해서는 밝혀진 바가 거의 없다. 또한 한자와 한글을 혼용 또는 병용해서 사용하고 있는 한국에서는 이에 대한 실험연구가 실제로 어려운 상황이다. 그 이유는 현재 중년기 이후의 사람들을 제외하고 대부분의 한국의 젊은이들은 한글에는 매우 능숙하지만 한자는 읽는 것조차 어려워 한자 읽기나 한자에 대한 기억, 처리 과정이나 한자와 한글처리의 상대적인 효과 등을 검토하기가 어렵기 때문이다. 한글과 한자의 혼용, 병용 문제에 대한 바람직한 방향을 설정하기 위해서는 한자, 한글의 두 문자를 동일한 수준으로 읽고 이해하는 것이 가능한 사람들을 대상으로 두 문어 처리과정을 연구하여야 할 것이다.

이러한 측면에서 중국어, 한국어의 두 언어에 대해서 거의 동등한 모국어 수준의 능력을 지닌 중국 조선족(박혜원, 강봉경, 2004)은 이 연구문제에 대한 좋은 연구대상이 될 것이다.

최근 한국어와 중국어를 사용하는 조선족 아동의 성격이나 사회문화적 특성의 발달(조복희, 한세영, 2004; 박혜원, 구정숙, 2004; 박혜원, 이사라, 2005; 박혜원, 박민정, 2005), 구어 발달(이귀옥, 이해련, 2004; 이귀옥, 이선영, 2004), 그리고 인지발달(박혜원, 강봉경, 2004; 이귀옥, 이해련, 2004)과 이에 미치는 영향에 대해서 많은 연구가 수행되었다. 뿐만 아니라 이중언어능력을 가진 중국 조선족 아동의 한글 문어 발달 즉 문자의 터득과정과 그 발달(윤혜경, 박혜원, 2005a; 윤혜경, 박혜원, 2005c, 윤혜경, 박혜원, 2005d)에 대해서도 연구되었다.

또한 중국 조선족들을 대상으로 한글과 한자표기의 문어처리에 대한 연구도 수행되었다. 윤혜경, 박혜원, 권오식(2007)은 동일한 의미의 단어 또는 문장을 한글, 한자, 혹은 한글과 한자의 혼용으로 제시하고 읽도록 하는 소위 음독수행을 비교 검토하였다. 그러나 음독과제는 단어나 문장의 의미 인출 없이 발음생성만으로도 수행이 가능하다, 따라서 의미처리 양상을 검토하기 위해서는 의미(어휘)판단이나 문장이해과제를 사용하는 것이 한글, 한자 표기문에서의 의미처리 양상을 보다 더 잘 드러낼 것으로 기대된다.

문자로 구성된 단어나 문장, 덩이글을 읽고 이해하는 과정에 대한 인지심리학적 관점의 연구자들은 문어처리과정을 일련의 정보처리과정으로 설명하고 있다. Anderson(1985)은 읽고 이해하는 과정을 세 단계로 분석하였다. 첫 단계는 지각과정으로, 이 과정에서는 시, 청각자극이 처음으로 약호화된다. 두 번째 단계는 분절(parsing)단계로서, 일련의 단어들의

모임인 문장이 그 문법적인 구성성분으로 나누어지고, 이렇게 나누어진 구성성분들이 가지는 의미적인 특성이 표상되는 단계이다. 세 번째 단계는 활용단계로서, 문장이 지닌 내용을 일상생활 또는 특정한 목적에 실제로 사용하는 것이다. 질문에 답을 한다든지, 문장에 쓰여진 지시에 따라 수행하는 것 등을 들 수 있다. 또한 Just와 Carpenter(1987)는 읽기과정에서 무엇이 처리되느냐에 초점을 두어 처리과정을 세분화하였다. 그 첫 단계는 단어수준의 처리로서 이를 어휘적 수준의 처리(lexical level processing)라고 하며, 이는 다시 단어의 철자정보를 발음정보와 연관시키는 단어해독과정과 이를 의식적으로 상기해 내는 단어인출과정의 두 하위과정으로 나누어진다. 어휘적 수준보다 한 수준 높은 상위수준에서의 처리가 통사적 수준의 처리이다. 통사 분석으로 분절된 구성성분들이 서로 연결되어 하나의 의미적 실체를 형성하도록 행위자, 대상, 행위 등으로 문장 내에서의 의미적 기능을 부여하는 것은 의미적 수준의 처리로 간주된다. 따라서 의미적 분석과 통사적 분석은 서로 독립적으로 작용할 수 없다. 왜냐하면 문장구성성분의 의미적 특성이 분절에 영향을 주면 또한 분절이 어떻게 되느냐에 따라서 구성성분의 의미적 특성이 달라지기 때문이다. 문장에 대한 의미적, 통사적 분석을 통해서 형성된 명제표상으로부터 시작되는 이후의 처리과정은 이해과정(comprehension process)이다. 문맥이란 결국 일관성 있게 연결된 문장의 집단체이며 각 문장은 다시 기본단위들로 구성되어 있으므로 명제형성은 이해에 핵심부분이 되는 것이다.

명제란 문장이 가진 추상적인 이미지로서

주장하는 바의 진위판단을 할 수 있는 최소의 의미단위이다. ‘그 남자’, ‘사과’ 등은 단지 대상을 지칭할 뿐이다. ‘그 남자가 걸어간다.’, ‘그 남자는 수염이 많다’ 등은 그 남자와 관련된 많은 정보 중에서 ‘걸어간다.’, ‘수염이 많다’라는 특정한 정보와 관계를 한정짓는 것이다. 하나의 명제에는 하나의 관계(relation)와 그 이상의 논지(arguments)라는 두 요소가 있다. 논지는 명제의 주제로 명사나 대명사인 경우가 많으며 관계는 대개 동사, 형용사, 부사 등으로 주제를 한정짓게 된다. 명제가 하나 이상의 논지를 가질 수 있기 때문에 논지는 명제에서의 역할에 따라서 주어, 목적어, 목적지, 도구, 수령자등이 될 수 있다.

명제표상이론에 따르면 사람들은 이 단문들을 어순대로 그대로 기억하기 보다는 주장하는 의미정보를 표상한다. 따라서 ‘노예들은 링컨에 의해서 해방되었다’와 같은 문장을 들었는지 ‘링컨은 노예들을 해방시켰다’라는 문장을 들었는지 기억하지 못한다. 명제는 이렇게 추상적으로 표상 된다는 것이다. Wanner(1968)은 의미는 동일하나 어순에 다소 차이가 있는 문장, 의미는 다르나 어순이 같은 문장 등을 사용하여 원래 제시되었던 문장과 동일한 문장을 찾는 과제를 실시하였다. 피험자의 받은 문장의 어순을 기억하라는 지시를 받았고 받은 아무런 지시도 받지 않았다. 결과를 보면 의미는 같고 어순만 바뀌었을 때 어순과 의미가 바뀌었을 때 보다 오 반응이 많았다. 또한 어순기억 지시를 받지 않은 비 경고 집단에서 의미변화 문장에 대한 수행은 100%이지만 어순변화 문장에서 틀린 문장을 고를 확률은 50%로 우연수준이었다. 이것은 사람들이 문장

에 사용된 단어의 순서 등 어순을 그대로 기억하는 대신 문장의 의미에 주의를 기울이고 저장하는 것으로 해석할 수 있는 것이다.

명제표상과 관련하여 문장을 구성하는 주어, 목적어, 목적지, 도구, 수량자 등이 논항이 되고 동사, 형용사, 부사 등이 논항을 한정짓는 관계가 되어 추상적인 이미지를 구성한다면 언어의 특성에 따른 어순이나 통사단서, 시제 변화 여부 등이 명제형성에 영향을 줄 수 있을 것이다. 중국어는 고립어로서 단어중심, 의미중심의 언어로서 낱말의 변화가 없이 의미를 가진 개개 낱말의 어순에 의해서만 문법적인 관계가 성립되는 언어이다(조련희, 2006). 즉 단어에 접사가 붙지 않고 시제나 어미변화가 없다. 그러나 한국어에는 조사나 어미가 수없이 덧붙는 특성이 있다(오수진, 1998; 조련희, 2006). 한국어에서는 단어들 간의 뜻을 명확하게 하기 위해서 조사를 붙인다. 단어 뒤에 붙는 “이, 가, 은, 는(주격), 의(소유격), 에(처격), 을, 를(목적격)” 등이 모두 조사인 것이다. 또한 “바쁘데, 바쁘고, 바쁘지, 바쁠까, 바쁘가” 등에서와 같이 어간에 굴절어미가 붙는다. 또한 한국어에서는 품사분류가 명확하고 조사 등이 품사를 더욱 명확하게 지칭하므로 문장 내 단어의 위치 바꿈이 비교적 자유롭지만 중국어에서는 품사분류가 불명확하고 동일한 단어가 문장에서 어떻게 쓰이느냐에 따라서 품사가 결정되기도 한다. 그리고 한국어에서는 동사가 현재, 과거, 미래에 따라서 변화한다. 한국어에서는 일반 동사의 원형사 뒤에 “았, 었, 였”을 붙이지만 중국어에서는 이런 동사의 변화가 없다. 예를 들어, “去”(qu)의 과거형도 “去”이고, 미래형도 과거분사형도

모두 같다. 그 외에도 한국어에는 경어법이 상당히 발달되어 있지만 중국어는 비교적 단순하다. 한국어에서는 “너, 자네, 맥, 당신, 어르신 등등으로 상대방과의 관계에 따라서 부르는 어휘가 다양하다.

한편 중국어는 매음절마다 성조를 가지고 있다. 성조란 소리의 높낮이와 강약을 나타내는 말로 한자는 글자마다 고유의 성조가 있다. 그래서 음이 같아도 성조가 다르면 의미가 달라진다. 그런데 중국어의 문어에서는 성조 표현이 드러나기 어려우므로 구어보다 문어에 해나 해석이 어려울 가능성이 있다.

이상의 중국어와 한국어의 언어특성상 차이는 문장의 처리에도 영향을 줄 가능성이 있다. 즉 문장의 어순이나 통사단서, 문자의 의미표현정도 등이 달라질 것이며 이것이 명제형성에 영향을 줄 수 있을 것이다. 본 연구는 중국어, 한국어의 두 언어 사용에서 동등한 능력을 가졌다고 여겨지는 중국 조선족들을 대상으로 한글, 한자표기에 따른 문장이해 특히 문장에서의 명제형성에 대해서 알아보고자 한다. 박혜원, 강봉경(2004)의 연구에서 조선족 10세와 19세의 대학생들은 모두 자동적 의미 처리수준을 반영하는 한글, 한자를 사용한 Stroop과제에서 서로 매우 유사할 정도의 간섭, 촉진효과를 보여 두 언어를 동등한 모국어 수준으로 사용하고 있다는 것을 밝힌 바 있다.

조선족에게 동일한 의미의 문장을 한글, 한자 혹은 한글과 한자의 혼용문장으로 제시하고 이 문장의 의미에 가장 적합한 그림을 선택하게 하는 문장-그림대응과제를 실시하여 제시된 문장을 읽는데 소요된 읽기시간과 과제 정반응을 비교 검토하고자 한다. 이를 통

해서 동일한 의미의 문장이 한글, 한자 혹은 한글·한자의 혼용으로 표기됨에 따른 문장 읽는 속도나 문장이해 정도에 차이가 있는지 알아보려고 한다. 또한 두 언어가 거의 동등한 수준이라고 여겨지는 이중언어처리자들에게서 한글, 한자의 두 문자체계의 처리 시 상호 작용 양상도 살펴보고자 한다.

본 연구에서 문자의 표기 형태에 따른 문장이해에 있어서 두 가지 가설을 생각해 볼 수 있다. 하나는 문장의 기본적 의미인 명제 표상이 단어들 간의 관계에 의하여 이루어진다면 한글문장에서는 여러 형태의 조사나 어미변화 등이 바로 각 단어들이 서로 어떤 관련을 가져야 하는가를 나타내 주는 문법적 장치로서 작용하므로 의미적 명제형성이 더 용이할 가능성이 있어서 정반응 수행이 높을 것이다. 그러나 문장의 기본적 이미지인 명제 표상의 주 특성이 추상성이라면 언어처리자의 인지수준이나 어휘능력 등이 명제형성에 더 영향을 미칠 것이며 문장의 형태는 그리 큰 영향을 미치지 않을 가능성도 있는 것이다. 또한 문자 혼용표기와 관련하여 중국 조선족이 한글, 한자의 두 문자가 섞여있는 문장에서 이중언어처리자가 통합적인 어휘집을 구성하여 어휘집근이 비선택적이라면 한글이나 한자단어과제, 혼용과제 읽기수행 간의 차이가 없을 것이나 두 문자체계가 독립적이라면 개별어휘집이 구성되고 따라서 한 문자체계서 다른 문자체계로 읽기가 전환하여야 하므로 시간이 더 소요될 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 중국 심양 조선족 10세 아동 55명(남: 28명, 여: 27명: 평균 연령: 10.3세)과 대학교에 재학 중인 19세 대학생 48명(남: 24명, 여: 24명: 평균 연령: 19.6세)이었다. 그 외에 조선족의 한자문장에 대한 수행수준을 평가하기 위해서 중국 한족 10세 아동 21명(남: 10명, 여: 11명: 평균 연령: 10.5세)과 한족 대학생 19명(평균 연령: 19.4세)도 참여시켰다.

중국 조선족들은 가정에서는 한국어, 지역사회에서는 중국어를 사용하는 환경에서 자라 이중언어능력을 가지고 있다. 특히 연구대상을 10세와 19세 연령층으로 선정한 이유는 이 연령층이 중국어와 한국어의 두 언어에 대해서 진정한 수평적 이중언어자라고 여겨지기 때문이었다. 박혜원, 강봉경(2004)의 연구에서 자동적 의미처리수준을 반영하는 한글, 한자를 사용한 Stroop 과제에서 조선족 10세와 19세 대학생들이 서로 매우 유사한 정도의 간섭, 촉진효과를 보여 두 언어를 동등한 모국어 수준으로 사용하고 있다는 것을 보여주었다. 따라서 본 연구에서도 한글과 한자의 사용이 모두 자유로운 조선족 10세 아동과 19세 대학생을 대상으로 하였다.

2. 연구과제

본 연구에는 문장-그림대응과제가 사용되었으며 이 과제는 Super Lab 프로그램을 사용하여 Computer 모니터를 통해 지시문을 제시하고 피험자의 응답에 따라 자동적으로 실험이

진행되고 반응이 기록되도록 하였다. 문장-그림대응과제는 제시된 문장을 읽고 이 문장의 의미를 가장 잘 나타내는 그림을 4개의 선택지에서 고르는 과제이다. 4개의 연습문제와 50개 본 검사 문장을 한글로, 한자로 그리고 한글과 한자를 혼용한 문장의 세 형태로 만들었다. 연구에 사용된 세 가지 표기별 문장 예를 보면 다음과 같다.

한글문장:

9. 1등으로 달려온 선수가 막 결승점을 통과했습니다.
22. 엽서를 읽으시던 아버지께서 붉은 색연필로 달력 위에 동그라미를 그리셨습니다.
45. 약국 앞에서 두 남자가 귀엣말을 어떤 비밀을 주고받고 있습니다.

한자문장

9. 跑在第一位的選手通過了終點線
22. 看着挂歷的父親, 粗的彩色鉛筆在挂歷上划了個圓圈兒
45. 在藥店門前的兩位男人正在說悄悄話。

한글·한자혼용문장

9. 一等으로 달려온 選手가 막 終点を 通過했습니다.
22. 挂歷를 읽으시던 父親께서 붉은 彩色筆로 달력 위에 圓을 標示하셨습니다.
45. 藥店 앞에서 두 男子가 귀엣말로 어떤 秘密를 주고받고 있습니다.

본 연구에 사용된 문장-그림 대응과제는 기

초학습기능검사(한국 교육개발원, 1989)의 하위검사인 읽기Ⅱ(독해력)의 문장과 그림을 중국 조선족, 한족과의 문화적 차이를 고려하여 수정 제작한 것이다. 이 문장독해력 검사는 문항의 기본 요소를 문장의 구조파악, 문장의 접속과 내포, 그리고 어휘의 의미파악의 세 가지로 보고 이들을 검사문항에 포함하고 있다. 구체적으로 문의 구조요인에는 동사나 수식어의 수, 피동과 사동, 시제, 경어법 등이 포함되며 문의 접속과 내포에는 문장의 관계화, 접속(동의, 종속)등이, 어휘의 의미파악에는 어휘의 친숙도, 지시어, 대명사, 관용적 표현, 복합어, 비유와 상징표현 등이 포함되었다. 따라서 본 연구에는 다양한 구조와 형식을 가지며 다양한 의미의 어휘를 포함하는 여러 형태의 문장들이 사용되었다.

본 과제의 한자문장, 한글·한자혼용문장은 한국의 대학원에서 유학하고 있는 조선족 학생 1명과 학부에서 유학하고 있는 한족 학생 1명이 우선 과제를 풀어보면서 문장-그림대응과제의 문장 내용이나 문장 내 단어를 중국 피험자들에게 어색하거나 부적절한 것을 검토, 변환, 수정하고 이를 다시 한국 대학의 중문과에 재직 중인 조선족 출신의 교수가 검토하여 제작하였다. 본 연구에 사용된 한자는 현재 중국에서 사용되고 있는 간자체로 하였다.

3. 절차

본 실험은 2007년 7-8월 3주일 동안 중국 심양에 있는 소학교, 대학교의 빈 교실에서 개별적으로 실시되었다. 먼저 라포형성을 위해 이름, 연령 등을 묻고 인사를 한 후, 다음

과 같이 과제 안내와 구체적인 과제설명을 하였다.

본 연구는 문장을 읽고 이해하는 능력에 대해서 알아보고자 하는 것이며 이를 위해 문장을 읽고 읽은 문장의 내용을 잘 기억해서 4개의 그림 중에서 문장의 내용을 가장 잘 나타내는 그림을 고르는 것임을 인식시켰다.

피험자가 화면에 “+” 형태가 나오고 화면에 제시되는 문장을 가능한 한 빨리 그러나 정확하게 속으로 읽고 나서 space bar를 누르면 이어서 화면의 중앙에 십자가 “+” 모양이 제시되고 이어서 그 위치를 중심으로 네 개의 대안 그림이 제시된다. 피험자는 4개의 그림 중에서 앞에서 읽었던 문장의 내용을 가장 잘 나타내는 그림의 번호(1, 2, 3, 4번 중의 하나)를 가능한 한 빨리 눌러야 한다. 그 후 다시 “+” 형태가 나오고 이어서 그 위치에 다음 문장이 제시되었다. 4개의 연습문제를 하고 이어서 본 과제를 실시하였다. 이러한 과정 중에서 컴퓨터 화면에 문장의 제시에서부터 피험자가 속으로 읽고 space bar를 누르는 시간까지 경과한 시간을 ms단위로 측정하였다. 또한 화면에 제시된 4개의 그림 중에서 문장 의미에 적합한 것으로 선택한 번호가 자동으로 기록되어 정반응 수행이 측정되었다.

중국 조선족 피험자들은 한글, 한자, 한글·한자혼용 문장의 세 과제유형 중 한 형태의 과제에 무선적으로 할당되었으며 세 형태의 과제는 피험자간에 counter-balancing 하여 제시하였다. 중국 한족 10세와 19세 피험자에게는 한자문장의 문장-그림대응과제만이 주어졌다. 한 피험자당 실험소요시간은 10-15분 정도였다.

III. 결과 및 해석

중국 조선족 10세 아동과 19세 대학생의 문장-그림 대응과제에서의 문장 읽기시간과 정반응수행을 분석하였다.

1. 문장-그림대응과제에서의 문장 읽기시간 분석

중국 조선족 피험자들이 한글, 한자, 한글·한자혼용 문장형태로 제시한 문장-그림 대응과제에서 문장 읽기에 소요한 시간을 표 1에 제시하였다. 표 1의 문장형태에 따른 문장 읽기시간을 변량분석 한 것이 표 2이다.

표 1과 표 2를 보면, 우선 중국 조선족 19세들은 10세보다 문장 읽기가 빨랐다($F(1, 97) = 7.314, p < .01$). 문장형태에 따른 문장 읽기시간을 보면 한자형태로 제시한 과제에서 6294.80ms로 가장 짧았으며 한글·한자혼용문장에서는 9006.30 ms, 그리고 한글문장에서 11170.07 ms로 소요시간이 가장 길었다. 이러한 문장형태에 따른 읽기시간 간의 차이는 통계적으로 유의미하였다($F(2, 97) = 14.067, p < .001$). 또한 연령과 문장형태에 따른 읽기시간을 보면 19세에서는 한자문장에서 6439ms로 제일 짧고 한글문장에서 7831ms 그리고 한글·한자혼용문장에서 9047ms 순으로 길었다. 그러나 10세에서는 한자문장에서 6164ms, 한글·한자혼용문장에서 8975ms였으나 한글문장에서는 14300ms로 한자문장 읽기 시간보다 2배 이상 소요되었으며, 이러한 연령과 문장형태에 따른 읽기시간의 차이는 유의미하였다($F(2, 97) = 8.325, p < .001$).

한글문장, 한자문장, 그리고 한글·한자혼용

표 1. 중국 조선족 10세와 19세의 세 형태의 문장-그림대응과제에서 문장 읽기시간의 평균 (표준편차)

연령	한글(a)	한글·한자(b)	한자(c)	평균	Scheffe
10세	14299.80* (7659.07)	8974.61 (2905.24)	6163.97 (2232.02)	9450.60	a=b>c
19세	7831.69 (2437.72)	9047.06 (2947.65)	6439.39 (2037.49)	7635.05	a=c<b
평균	11170.07	9006.30	6294.80		a>b>c

*: 단위는 ms임.

표 2. 중국 조선족 10세와 19세의 세 형태의 문장-그림대응과제에서 문장읽기에 소요된 시간에 대한 변량분석

변산	SS	df	MS	F	p
연령(a)	1.05E+08	1	1.05E+08	7.314	p<.01
문장형태(b)	4.04E+08	2	2.02E+08	14.067	p<.001
a*b	2.39E+08	2	1.20E+08	8.325	p<.001
오차	1.39E+08	97		14370272	

의 문장형태에 따른 문장 읽기시간의 차이를 사후검증(Scheffe 검증)한 결과, 한자문장과 한글문장 간에는 유의미한 차이를 보였고($p<.05$), 한자문장과 한글·한자혼합문장도 유의미한 차이를 보였다($p<.001$). 한글문장과 한글·한자혼합문장 간의 차이도 유의미하였다($p<.001$). 또한 각 연령별로 문장형태에 따른 읽기 소요시간의 차이에 대해서도 Scheffe 검증을 실시하였다. 10세 피험자에서는 한자문장과 한글문장 간의 차이($p<.001$), 한자문장과 한글·한자혼합문장 간의 차이($p<.01$)가 유의미하였다. 그러나 한글과 한글·한자혼합문장의 차이는 유의미하지 않았다($p>.05$). 19세 피험자에서는 한자문장과 한글·한자혼합문장 간의 차이($p<.01$)만 유의미하였다.

그리고 중국어만을 모국어로 하는 중국 한

족 10세, 19세 피험자들의 한자 문장 읽기에 소요된 시간을 보면 각각 6200.01 ms, 6304.47 ms로 중국 조선족 피험자들과 차이가 없었다($F(1,75)= 0.014, p>.05$).

세 유형의 문장-그림대응과제에서 문장 읽기시간에 대한 분석결과를 보면 이중언어능력을 지닌 조선족 10세와 19세 피험자들은 동일한 의미의 한자문장을 읽는데 한글문장이나 한글·한자 혼합문장보다 더 적은 시간을 필요로 하였다. 문장형태에 따른 읽기시간은 연령에 따라 차이를 보여 10세 피험자들은 한글이 포함된 한글문장이나 한글·한자혼합문장 읽기시간이 한자문장보다 많은 시간을 필요로 하였고, 19세 피험자들은 한글문장이나 한자문장 읽기시간에는 차이가 없었으나 한글·한자 혼합문장에서 더 많은 읽기시간을 필요로

하였다. 이는 단어나 문장을 읽기만 하는 음독과제를 사용한 연구(윤혜경, 권오식, 박혜원, 2007) 결과와는 달리 한자문장에서 읽기시간이 더 짧았던 것은 문장-그림대응과제처럼 문장의 핵심의미인 명제를 형성해야만 하는 경우 한자문장은 읽으면서 바로 문장의 의미처리가 동시에 이루어지기 때문이라고 해석할 수 있다. 반면에 한글문장에서는 문장을 읽기가 바로 이해를 보장하지 않으며 이러한 한글문장의 읽고 이해하기의 두 단계 처리는 19세 대학생보다는 소학교 5학년 아동에서 더욱 현저하게 두드러져서 이들은 한글문장을 읽고 의미를 파악하는데 한자문장보다 거의 두 배의 읽기 시간이 소요하였다.

또한 본 연구에서 한글문장이나 한자문장 읽기시간에서 차이가 없는 조선족 19세 피험자들이 한글·한자의 혼합문장을 읽는데 한글문장이나 한자문장 읽기 보다 더 많은 시간을 소요하였다는 것은 한글, 한자의 두 문자체계가 서로 상호 보완하여 하나의 처리체계를 구성하였다고 보다는 각 언어처리체계가 독립적이어서 한 문자의 처리체계에서 다른 문자처리체계로의 변환과정이 관여되었기 때문일 것으로 해석할 수 있을 것이다.

2. 문장-그림대응과제에서의 정반응을 분석

한글, 한자 그리고 한글·한자의 혼합의 문장-그림 대응과제에서 보인 정반응율을 표 3에 제시하였고 표 3에 제시된 문장-그림대응과제 정반응율을 변량분석한 것을 표 4에 제시하였다.

표 3과 표 4를 보면 19세 피험자들이 10세

보다 높은 정반응 수행을 보였다($F(1, 97) = 42.374, p < .001$). 문장형태에 따른 정반응율을 보면 한글문장에서 .739, 한자문장에서 .742 그리고 한글·한자의 혼합 문장에서 .789로 문장형태에 따라 차이를 보이지 않았다($F(2, 97) = 2.401, p > .05$). 또한 연령과 문장형태에 따른 정반응율에서의 차이도 유의미하지 않았다($F(2, 97) = .393, p > .05$).

그리고 중국어만을 모국어로 하는 한족 10세, 19세 피험자들의 한자형태의 문장-그림대응과제에서의 정반응율을 보면 각각 .691, .809로 중국 조선족피험자들과 차이가 없었다($F(1, 75) = .007, p > .05$).

문장-그림 대응과제에서 정반응율에 대한 분석결과를 보면 이중언어능력을 지닌 조선족 10세와 19세 피험자들은 한글, 한자 그리고 한글·한자혼합의 문장 형태에 관계없이 동일하였으며 피험자의 연령에 따라서만 차이를 보였다. 본 연구의 문장-그림대응과제에서는 제시된 문장을 피험자들이 자기 속도로 읽은 후 문장의 의미에 적합한 그림을 선택해야 하는 것으로, 문장으로부터 핵심적 의미를 표상하는 정도가 정반응율로 나타난다. 따라서 한글, 한자 그리고 한글·한자 혼합문장에서 의미적 명제를 표상하는 정도는 한글, 한자 혹은 이들의 혼합의 문자 표기 형태에 따라서는 차이가 없으며 문장처리자의 연령에 따라서 달라진다는 것을 보여주고 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 중국어와 한국어의 두 언어를 동

표 3. 중국 조선족 10세, 19세의 세 형태의 문장-그림대응과제에서 정반응율의 평균(표준편차)

	한글(a)	한글·한자(b)	한자(c)	평균	Scheffe
10세	.654 (.158)	.718 (.111)	.681 (.148)	.685	a=b=c
19세	.829 (.077)	.881 (.091)	.808 (.102)	.836	a=b=c
계	.739	.789	.742		a=b=c

표 4. 중국 조선족 10세, 19세의 세 형태의 문장-그림대응과제에서의 정반응율에 대한 변량분석

변산	SS	df	MS	F	p
연령(a)	.611	1	.611	42.374	$p<.001$
문장형태(b)	.069	2	.035	2.401	$p>.05$
a*b	.011	2	.006	.393	$p>.05$
오차	1.399	97	.014		

등하게 모국어 수준으로 사용하는 중국 심양 조선족 10세 아동과 19세 대학생들을 대상으로 한글문장, 한자문장 그리고 한글·한자의 혼합문장에서 의미적 명제를 표상하는 정도를 살펴보고자 하였다. 또한 이중언어처리자들에서 한글, 한자의 두 문자 체계 처리간의 상호 작용 양상도 살펴보고자 하였다. 이를 위해서 문장을 주고 문장의 의미에 적합한 그림을 선택해야 하는 문장-그림 대응과제를 사용하였다. 이 과제에서 제시된 문장 읽기에 소요되는 시간은 문장을 읽으면서 그 의미를 파악하는데 걸린 시간이라고 볼 수 있으며 그림선택의 정반응 여부는 문장으로부터 정확한 의미 표상이 이루어졌는지를 보여주는 것이라고 볼 수 있다.

본 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다. 우선 문장-그림대응과제에서 문장 읽기시간을

보면 중국 조선족들이 한글이나 한글·한자혼합문장을 읽는데 한자문장보다 더 많은 시간을 소요하였다. 이러한 결과는 단어, 문장 음독과제를 사용한 연구(윤혜경, 권오식, 박혜원, 2007)에서 조선족 10세, 19세들이 한글문장에서 한자문장보다 음독 시 소요되는 시간이 짧았던 것과는 다르며 문장의 의미를 파악해야만 하는 덩이글 이해과제를 사용한 연구(윤혜경, 박혜원, 권오식, 2009)에서 한글 문장의 덩이글에서 읽기시간이 더 길었던 것과는 일치하는 것이다. 이것은 덩이글이든 문장이든 단순 음독이 아니라 이해를 요구하는 경우 한자 형태에서 의미인출이 되면서 동시에 발음도 인출되므로 읽기가 더 빨랐던 것으로 해석할 수 있다. 이것은 한자 사용 지지자들이 표의 문자인 한자의 시각적 형태가 바로 의미를 전달한다는 의미의 즉각성이라는 점을 장점으로

강조하는 바를 어느 정도 지지하는 것으로 볼 수도 있다. 그러나 이러한 결과는 이해 정반응율도 함께 고려하여 해석해야 할 것이다. 또한 연령에 따른 각 문장 형태에서의 읽기시간이 차이를 보여 10세들은 한글문장이나 한글이 포함된 한글·한자의 혼합문장 읽기시간이 한자문장 보다 더 많은 읽기시간을 필요로 하였고, 19세 피험자들은 한글이나 한자문장 읽기시간에서는 차이를 보이지 않았으며 한글·한자혼용 문장에서 더 많은 읽기시간을 필요로 하였다. 10세 피험자들이 한글이 포함된 문장 읽기에 많은 시간을 필요로 하는 것은 일련의 문장들의 의미관계를 파악해야만 하는 덩이글 과제를 사용한 연구(윤혜경, 박혜원, 권오식, 2009)에서와 동일한 양상이다. 이것은 10세 피험자들은 한글형태의 문장의 이해에서는 읽고 나서 이해하는 이중의 처리과정을 거치기 때문이라고 해석해 볼 수 있을 것이다.

다음으로, 문장-그림대응과제에서의 정반응율을 보면 문장형태에 관계없이 동일하였으며 단지 피험자의 연령에 따라서 수행수준이 달라졌다. 더우기 중국 한족이든 조선족이든 10세 연령에서는 .6 정도의 수행율, 대학생들은 .8 정도의 유사한 정반응율을 보여주었다. 이는 일련의 문장들의 관계를 파악해야 하는 덩이글 이해과제를 사용한 윤혜경 등(2009)의 연구에서 한글문장의 덩이글에서 이해정반응율이 가장 높았다는 결과와는 다른 것이다. 이러한 결과는 문장이해의 기본이 되는 명제는 최소의 의미 단위로서, 과제수행에서 제시된 문장의 구체적인 특정보다는 문장이 나타내고자 하는 추상적인 의미정보들을 표상하게 되며, 따라서 피험자의 연령에 따른 인지능력

수준이 명제표상 능력을 좌우하는 가장 큰 요인이 된 것으로 해석할 수 있을 것이다.

본 연구에서 사용한 한글·한자의 혼합형태는 우리나라의 한글·한자 병용의 문어형태이다. 한글문장과 한자문장 읽기시간의 차이가 없는 19세 피험자들에게서 한글·한자의 혼합문장의 읽기시간이 한글문장읽기 보다 더 길었다. 이것은 비록 한글문장이나 한자문장을 읽고 이해하는데 거의 동등한 수준이라 하더라도 한글·한자 혼합문장을 읽을 때는 한글, 한자의 두 문자체계가 서로 독립적으로 작동하여 한 문자의 처리체계서 다른 문자처리체계로의 변환과정이 관여되었기 때문일 것으로 해석할 수 있다. 이러한 해석은 표의문자인 간지와 표음문자인 가나의 두 표기체계를 혼용하여 사용하는 일본인 대상의 연구(Shafullah & Monsell, 1999)나 이중언어자 대상의 연구들(Meyer & Ruddy, 1974; 윤혜경 등, 2009)과 동일한 맥락에서 이해할 수 있는 것이다.

본 연구에서는 중국어와 한국어의 이중언어 능력자인 중국 조선족 10세와 19세를 대상으로 단순한 한글, 한자 혹은 한글·한자의 혼합문장에서 기본적 의미인 명제표상 정도를 검토하였고 그 결과 문장형태에 상관없이 연령만이 의미형성의 중요한 요인이라는 것을 보여주었다. 이런 결과는 문장의 표기형태가 의미처리에 별로 영향을 주지 않는다고 일반화하여 해석하기는 어려울 것이다. 특정한 주장이나 내용을 담은 일련의 문장들의 구조적 집합체가 덩이글이다. 윤혜경 등(2009)은 중국 조선족 대상으로 표기 형태에 따른 덩이글 이해에 대한 연구를 하였다. 덩이글 이해과제에서의 읽기 시간과 이해 정반응율을 함께 고려

하여 보면, 10세 피험자들은 한자 덩이글보다 한글 덩이글에서 읽기시간을 훨씬 더 필요로 하였으나 이해 정반응율에서는 차이가 없었으며 19세 피험자의 경우도 한글, 한자 덩이글 읽기시간에서는 차이가 없었으나 한글 덩이글에서 이해 정반응율이 더 높았다. 이러한 결과들은 한자문장의 덩이글보다 한글문장의 덩이글에서 이해가 더 용이하다고 해석할 수 있는 것이다. 이것은 본 연구 결과에서 문장의 의미인 명제표상은 문장형태에 따라서 별 차이를 보이지 않지만 명제들이 다양한 의미관계에 따라서 위계적으로 체제화되어 전체적인 문장의 의미구조를 파악해야 하는 덩이글 경우는 중국어와 한국어 두 언어의 표기 형태에 따라 차이가 있는 것으로 보아야 할 것이다. 즉 한국어는 중국어에 비해서 지시어나 조사, 어미들이 잘 발달되어 문장들 간의 관계를 잘 드러내 준다(유효려, 2005). 특히 --도(동일보조사), --만, --조차, --까지(단독보조사)들은 문장의 앞뒤 관계를 비교적 잘 드러나게 한다. 이러한 특성이 문장들 간의 관련성 형성을 용이하게 할 수 있고 따라서 덩이글의 한글, 한자형태 혹은 한글·한자혼합 표기여부에 따라서 덩이글을 읽고 이해하는데 차이가 난 것으로 해석할 수 있는 것이다.

본 연구 결과를 해석함에 있어서 몇 가지 점을 고려해야 할 것이다. 첫째, 본 연구는 중국어, 한국어의 두 언어에 대해서 균형 잡힌 이중언어능력자인 심양의 중국 조선족들을 대상으로 하였다. 중국 조선족 자치구역인 연변의 조선족을 대상으로 하여 본 연구와 동일한 결과를 얻는다면 본 연구의 결과를 보다 일반

화하여 해석할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구의 피험자들은 기존의 연구에서 중국어와 한국어의 두 언어에 대해서 동일한 수준의 이중언어능력을 가진 것으로 여겨져 참여하였다. 실제로 본 연구에서도 이들 조선족의 한자문장에 대한 문장읽기시간, 정반응율은 중국어 한족의 수행과 동일하여 이들의 중국어 처리수준이 중국 한족과 같다는 것을 확인할 수 있었다. 후속연구에서는 조선족 피험자들의 한국어 처리수준에 대해서도 한국어를 모국어로 사용하는 한국 피험자들의 수행과 비교하여야 이들이 진정한 한국어 처리수준임을 확신할 수 있을 것이다. 본 연구에 사용한 문장-그림대응과제에서 한국 초등학교 5학년 아동의 평균 수행(50 백분위수준)이 .65 정도였다(한국교육개발원, 1989)는 것은 비록 직접 얻은 자료는 아니지만 본 연구의 조선족 10세 아동의 수행도 한국의 10세 아동과 유사하다고 할 수 있을 것이다. 셋째, 본 연구에서 한자문장, 한글·한자 혼합문장에 사용한 한자는 한국어에서 사용하는 번자체보다는 단순한 형태의 간자체이다. 따라서 본 연구결과를 가지고 우리의 한글-한자혼용, 병용의 문제에 대한 직접적인 시사점을 거론하기는 어려운 점이 있다. 물론 중국 조선족들은 현재 중국에서 사용되고 있는 간자체 뿐 아니라 번자체도 자유롭게 읽고 쓸 수 있으나 이 문제를 보다 직접적으로 검증하기 위해서 번자체를 사용하는 한국에 거주하는 중국인 화교를 연구 대상으로 하여 문장형태에 따른 문장이나 덩이글 이해 정도를 검토한다면 보다 유용하고 수렴적인 결론을 내릴 수 있을 것이다.

참고문헌

- 박혜원, 강봉경 (2004). 그림 Stroop과제에 나타난 조선족의 한글 및 한자어처리에 관한 연구: 한족 및 한국아동의 수행과의 비교. *이중언어학회지*, 26(1), 146-161.
- 박혜원, 박민정 (2005). 연변지역 조선족과 한족 및 한국 아동의 기질비교. *대한가정학회지*, 43(3), 221-231.
- 박혜원, 이사라 (2004). 아동의 자아개념 발달에 부모, 또래, 교사가 미치는 영향: 비교문화적 연구. *아동학회지*, 25(1), 181-194.
- 오수진 (1998). 외국어로서의 한국어 조사교육, 부산대학교 대학원 석사논문.
- 유효려 (2005). 한국어와 중국어의 지시어 비교 연구, 목포대학교 대학원 석사학위논문.
- 윤혜경, 박혜원, 권오식 (2009). 조선족 아동과 청소년의 한글, 한자, 한글·한자혼합 덩이글 이해에 관한 연구. *아동학회지*, 30(1), 게재예정.
- 윤혜경, 박혜원, 권오식 (2007). 이중언어능력의 조선족 아동과 대학생의 한자와 한글 단어, 문장 음독에 관한 연구, *이중언어학회지*, 33, 121-140.
- 윤혜경, 박혜원 (2005a). 중국 조선족 아동의 한글 자소-음소 대응능력의 발달과 글자 읽기와의 관계에 관한 연구. *아동학회지*, 26(4), 145-155..
- 윤혜경, 박혜원 (2005b). 조선족 아동과 청소년의 한글, 한자기억에 관한 연구, *이중언어학회지*, 28, 229-247.
- 윤혜경, 박혜원, 나은영 (2005c) 조선족 아동과 한족 아동의 음운인식능력과 모국어 읽기에 관한 연구. *이중언어학회지*, 29, 225-246.
- 윤혜경, 박혜원 (2005d). 조선족과 한족 대학생의 중국어, 한국어의 음절구조 지각에 관한 연구. *음성과학*, 12(2), 43-56.
- 조복희, 박태수, 한세영 (2004). 연변 조선족 아동의 가정환경, 내외통제성, 사회적지지 및 행동문제간의 관계. *한국 가정관리학회지*, 22, 1-10.
- 조련희 (2006). 한국어 교육에 있어서의 조사학 습 순서에 대한 연구, 광운대학교 대학원 석사논문.
- 기초학습기능검사 매뉴얼 (1989), 한국교육개발원.
- Anderson. J. (2000). *Cognitive Psychology and Its Implication*. W. H. Freeman & Company.
- Just, M. A., & Carpenter, P. A. (1987). *The Psychology of reading and language comprehension*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kintsch, W. (1974). *The representation of meaning in memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Meyer, D. E., & Ruddy, M. G. (1974). *Bilingual word-recognition: Organization and retrieval of alternative lexical codes*. Paper presented to the Eastern Psychological Association, Philadelphia.
- Ratcliff. R. A., & McKoon. G. (1978). Priming in item recognition: Evidence for the propositional structure of sentences. *Journal of verbal Learning and verbal Behavior*, 17, 403-417.
- Shafullah, M., & Monsell, S. (1999). The cost of switching between Kanji and Kana while

- | | |
|---|--|
| <p>reading Japanese. <i>Language and Cognitive Process</i>, 14(5/6), 567-607.</p> <p>Wanner, R. M. (1968). On remembering, forgetting and understanding sentences. A study of the deep structure hypothesis. Unpublished doctoral dissertation. Harvard University.</p> | <p>1 차원고접수 : 2009. 01. 01.</p> <p>수정원고접수 : 2009. 02. 16.</p> <p>최종게재결정 : 2009. 02. 27.</p> |
|---|--|

A study on the comprehension of sentences with Korean Hangul, Chinese Hanja and Hangul • Hanja scripts among Korean-Chinese children and adolescents

Yoon, Hye- Kyung

Inje University

Park, Hyewon Choi

Ulsan University

Kwon, Oh-Seek

Inje University

This study was undertaken in order to analyze sentence comprehension, especially the propositional representation of sentences in Korean script, Hangul and Chinese script Hanja. The sentence-picture matching tasks developed for notebook computers using the Super-lab program were used to measure automatically the reading time and the correct response rate. One hundred and three Korean-Chinese bilingual subjects who were either 5th graders or college students participated in this experiment. The result showed that the reading time of Hanja sentences was shorter than that of Hangul or Hangul • Hanja sentence in both ages. This result was interpreted as the result of the immediacy of meaning which occurs in Hanja script. However, the correct response rates in the matching tasks were the same, regardless of the script types in both ages. This suggests that the ability to comprehend sentences, especially the propositional representation in a sentence, is almost the same in Hangul, Hanja and Hangul • Hanja sentences in both ages. It differs only in terms of age. The results were discussed in terms of the abstraction of meaning which is the nature of a propositional representation in a sentence and the comprehension process of Hangul and Hanja sentence amongst bilingual Korean-Chinese subjects.

Key words : well-balanced bilingual, Korean-Chinese, sentence-picture matching task, propositional representation, comprehension process