

미국인 학습자의 한국어 습득과 인지 · 심리적 제약*

김영주 · 이선영 · 백준오 · 이선진 · 김아름**

Abstract

Youngjoo Kim, Sun-Young Lee, Juno Baik, Sunjin Lee, Arum Kim. 2012. 6. 30. **American learners' Korean language acquisition and their cognitive and psychological constraints.** *Bilingual Research* 49, 59-86. This study investigates how learners' cognitive and psychological factors affect acquisition of Korean language. 24 advanced learners participated in the experiment which measures learner's individual variables such as grammatical judgement ability, proficiency, language aptitude, working memory, motivation, and anxiety. The variables were analyzed to explain what factors affect individual learners to make variations of grammar acquisition. Grammaticality judgement test reflects general proficiency and also relates to acquisition of individual grammatical items. Working memory and sound discrimination that is a component of language aptitude showed correlation with 84% of the grammatical categories measured. However, the influence of psychological factor, motivation or anxiety, was yielded up to be limited or indirect on acquisition. A multiple regression analysis was conducted to develop predictive model for the scores of grammaticality judgement test over the variables that were working memory, sound discrimination, integrative motivation, language analysis. The predictive model can explain development of acquisition according to learners' individual characteristics and also predict factors which interfere with learners' language acquisition. (**Kyung Hee University**)

* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었다(NRF-2011-32A-B00230).

** 김영주가 제 1저자이며 이선영, 백준오, 이선진, 김아름은 참여저자이다.

【Key words】 한국어 습득(Korean language acquisition), 문법성 판단 테스트(grammaticality judgement test), 숙달도(proficiency), 언어적 성(language aptitude), 작업기억(working memory), 동기(motivation), 불안(anxiety)

1. 서론

제2언어 습득 연구에서 학습자들의 개별적 특성과 제2언어 습득과의 관계는 중요한 주제이다. 해외에서는 1950년대 이후 학습자의 작업기억, 언어적성, 동기, 불안과 같은 인지·심리적 요인들에 대한 이론을 제시하고 측정 도구를 개발하여 언어 습득 연구에 적용해 왔다(Baddeley & Hitch, 1974; Dörnyei & Skehan, 2003; Gardner & Lambert, 1972; Horowitz 외, 1986; MacIntyre & Gardner, 1994; Mackey 외, 2010; Skehan, 1998; Sparks 외, 2011). 국내의 한국어교육 분야에서도 학습자의 작업기억(백준오 외, 2012), 언어적성(남주연 외, 2012; 설수연, 2011; 이은하 외 2011), 동기(권미경·이소연, 2005; 원미진, 2010) 그리고 불안(권유진·김영주, 2011) 등을 통해 한국어 습득 과정을 설명하려는 연구들이 점차 활발해지고 있다.

연구들은 인지·심리적 요인들이 언어 습득 과정에서 각기 별개의 독립적 요인으로 존재하기보다는 상호작용하면서 언어 습득 과정에 지속적인 영향을 미친다고 보고해왔다. 언어 지식 역시 개별 항목이 단독으로 습득되는 것이 아니라 다양한 항목들이 상황과 연계되어 동적으로 관계를 형성해 가는 과정을 통해 습득된 결과물이다. 따라서 습득 과정에 대한 전체적인 그림을 그리기 위해서는 학습자의 인지·심리적 요인들과 목표어의 다양한 언어 항목 습득 양상을 동시에 살펴볼 필요가 있다.

본 연구는 미국인 중·고급 학습자를 대상으로 하여 학습자의 인지·심리적 요인과 한국어 습득 양상에 대해 검토하고자 한다. 이를 위해서는 연구에 사용될 개별 도구들의 신뢰성과 타당성 확보가 우선되어야

한다. 본 연구에서는 한국어교육 환경에서 인지·심리적 요인을 측정하기 위해 이미 타당성이 입증된 도구를 사용하였고 작업기억 측정을 위해서는 별도의 측정 도구를 개발하였다. 문법성 판단 능력은 본 연구의 연구진이 개발하여 이미 타당성과 신뢰성을 확보한 테스트를 사용하였다. 측정된 점수들을 통해 학습자의 인지·심리적 요인과 언어능력 간에 통계적으로 유의미한 상관관계가 있는지를 살펴보는 것이 본 연구의 목적이다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1. 문법성 판단 테스트

문법성 판단 테스트는 학습자들이 형태에 집중적인 주의를 기울이게 하기 때문에 언어 변이 연구에 적합한 도구로, 제2언어 학습자의 문법지식을 측정하는 가장 대표적인 방법이다(Gass, 1994). 문법성 판단 테스트의 기본적인 목적은 상위언어 지식을 통하지 않고 학습자의 직관적 언어 처리 능력을 평가하는 것이다(Bard 외, 1996; Chaudron, 1983, 2003; Sorace, 1996; Tremblay, 2005).

문법성 판단과 관련된 기존 연구들에서는 주로 지필형 평가 도구를 사용하였다는 특징이 있다. 도구 개발과 시행 상의 용이성 때문에 이와 같은 방법을 취할 수도 있으나, 지필형 평가는 습득된 지식을 측정한다는 문법성 평가의 본질적 목적에 부합하지 못할 가능성이 높다. 예를 들어, 영어 학습자들을 대상으로 3인칭 단수 주어에서 동사 사용의 정확성을 측정한다고 할 때, 문어 환경과 구어 환경에서 결과가 동일하게 나타나지는 않을 것이다.

습득된 지식을 평가한다는 것은 학습자가 실제로 원어민 수준에 얼마나 근접해 있는가를 측정하고자 하는 목표에서 출발한다. Tremblay

(2005)는 이러한 점을 지적하여 심리학적 측정 도구로서의 문법성 판단 테스트를 제안하였다. Lee 외(2009, 2010)에서는 이러한 논의를 받아들여 한국어 문법 지식 측정에 듣기형 평가를 사용하였다. 그 결과로, 문법성 판단 테스트가 OPI(Oral Proficiency Interview)의 결과가 보여 주지 못하는 부분을 설명한다는 의미 있는 결과를 도출하였다.

2.2. 인지적 요인: 언어적성과 작업기억

Carroll과 Sapon(1959)은 언어적성을 외국어 학습의 측진에 필수적인 기본 능력이라고 정의하며 최초의 언어적성 측정 도구인 MLAT(Modern Language Aptitude Test)를 개발하였다. MLAT는 음성 부호화 능력, 문법적 민감성, 기계적 학습 능력, 귀납적 언어 학습 능력의 네 파트로 구성된다. Pimsleur(1966)은 언어적성이 언어 지능, 동기, 청각 능력 등으로 구성된다고 보고 PLAB(Pisleur Language Aptitude Battery)를 개발하였다.¹⁾ 최근에는 Meara(2005)에서 학습자 모국어에 관계없이 컴퓨터를 기반으로 언어적성을 측정할 수 있도록 MLAT를 기반으로 한 LLAMA(Language Learning Aptitude MA Course)를 제시하였다. 이 외에도 Sasaki(1991)은 MLAT와 PLAB에서 일본어에 맞는 부분만을 추출한 LABJ(Language Aptitude Battery for Japanese)를 제시하였다.

언어적성 도구들은 실증적 연구를 통해 그 타당성이 입증되었으며 특히 언어적성과 제2언어 숙달도의 관계를 조사한 연구들에서 적성의 하위 요소들이 다양한 형태로 숙달도와 상관관계를 보였다(남주연 외, 2012; 설수연, 2011; 이은하 외, 2011; DeKeyser, 2000; Ehrman & Oxford, 1995; Harley & Hart, 1997; Haslam, 2010; Ross 외, 2002;

1) Skehan(1998:201-202)은 MLAT와 PLAB에서 각기 별개의 요인으로 언급되는 ‘문법적 민감성’이라는 개념과 ‘귀납적 추론 능력’이 사실상 동일한 요인임을 언급하였다.

Rysiewicz, 2008; Sparks 외, 2011). Ehrman과 Oxford(1995)에서는 MLAT의 음성-기호 연계와 문법적 민감성 영역이 제2언어 학습 성취와 상관관계가 큰 반면, 숫자 학습 영역은 상관관계가 낮다고 하였다. Rysiewicz(2008)은 귀납적 추론 능력은 제2언어 학습 성취를 결정하는 요인이 될 수 있지만 기계적 암기 능력은 제2언어 학습에 영향을 미치지 않는다고 하였다. Haslam(2010)에서는 PLAB의 음성 구분 및 청각적 능력이 발음 숙달도에 영향을 준다고 하였으며, Harley와 Hart(1997) 역시 PLAB의 언어 분석 영역이 제2언어 숙달도와 상관성이 있다고 하였다. Sparks 외(2011)에서는 L1과 L2의 숙달도 및 학습자의 적성과 심리적 요인을 측정하여 요인분석을 실시한 결과, 음운 및 철자법과 자신의 언어 능력에 대한 인식, 언어 분석 요인의 순으로 설명력을 보이며, 이들 요인을 다 합할 경우 제2언어 숙달도의 76%를 설명할 수 있다고 하였다. DeKeyser(2000)은 이민자들을 대상으로 한 연구에서 제2언어에 노출된 연령이 높고 언어적성이 낮을수록 암묵적 문법성 판단 능력이 떨어진다고 하였다. 이와 관련하여 남주연 외(2012)에서는 학습자들이 연령이 증가할수록 음성구분 능력이 떨어졌고, Ross 외(2002)는 적성과 제2언어에 노출된 연령이 개별 문법 항목에 각기 다른 영향을 준다고 보고하였다.

제2언어 습득에서 작업기억은 단기 기억 능력과 정보 처리 능력을 얼마나 효율적으로 사용하는지를 설명하는 개념이다. Miyake와 Friedman(1998)과 Harrington과 Sawyer(1992)는 작업기억의 핵심 개념이 한정된 인지 자원을 분배하는 능력에 있다고 하였다. 언어적성 측정 도구인 MLAT에도 기억과 관련한 영역이 별도로 존재하고 PLAB의 각 영역들도 새로운 정보를 순간적으로 저장하여 처리하는 능력을 필요로 한다. 이와 같이 작업기억은 언어적성과 밀접한 관련이 있다.

Baddeley와 Hitch(1974)가 최초로 구조화된 작업기억 모형을 제안한 이후 작업기억과 관련된 연구가 시작되었다. 초기에는 단순한 형태의 측정 방법이 사용되어 도구의 신뢰도와 타당도에 의문이 있었으나,

Daneman과 Carpenter(1980)이 처리과제와 기억과제를 동시에 수행하는 복합형 과제를 제시한 후에 이와 같은 형태가 표준적 틀로 자리 잡았다. 이후로 Baddeley 외(1985), Turner와 Engle(1989) 등에서 제시 과제의 형태에 따른 결과 차이가 연구되었고, Conway 외(2005), Juffs와 Harrington(2011) 등에서 측정·채점 방법에 따른 신뢰도 조사를 포함하는 메타연구가 진행되었다.

해외에서는 응용언어학 분야 연구들에서 작업기억이 구어와 문어를 포함한 모든 언어 기능과 상관성을 보인다는 연구 결과들이 축적되어 있다(French & O'Brien, 2008; Havik 외, 2009; Williams & Lovatt, 2003 등). 반면, 국내에서는 주로 심리학 분야에서 다루어져 왔는데, 최근에는 응용언어학 분야에서도 연구(백준오 외, 2012; Choe, 2011)가 이루어지고 있다.

2.3. 심리적 요인: 동기와 외국어 불안

본 연구에서는 학습자의 심리적 요인으로 동기와 외국어 불안을 측정하였다. 먼저 동기는 제2언어 학습에 영향을 주는 사회심리학적 요인으로 본고에서는 통합적 동기와 도구적 동기로 분류하여 살펴보았다. 통합적 동기는 목표어의 문화에 통합되고 싶은 욕구에서 생겨난다. 목표어와 목표어 원어민 화자에 대한 관심이 목표 언어를 배우려는 욕망으로 이어지고, 궁극적으로는 목표 언어 집단과의 원활한 의사소통을 원하는 욕구이다. 도구적 동기는 구직, 시험 성적 등과 같이 실용적이고 기능적인 측면의 목표를 달성하고자 하는 욕구이다(Gardner & Lambert, 1972). 통합적 동기와 도구적 동기 중 어떤 것이 외국어 습득에 더 큰 영향을 주는지에 대해서는 상반된 결과가 공존한다. Spolsky(1969)에서는 통합적 동기가, Lukmani(1972)와 Wen(1997)에서는 도구적 동기가 학업 성취에 더 큰 영향을 준다고 하였다.

한국어교육에서는 2000년대에 들어서면서 본격적으로 동기 관련 연구가 이루어졌다. 강영아(2001)에서 일본인 한국어 학습자들은 통합적 동기보다 도구적 동기 수준이 더 높았고, 도구적 동기가 강한 학습자들의 한국어 성취도가 더 높게 나타났다. 국내 학습자들을 대상으로 한 연구들에서는 대체로 도구적 동기와 학업 성취도 사이에 양(+)의 상관관계가 나타났다. 권미경·이소연(2005)에서는 한국과 관련된 직업을 갖고자 하는 도구적 동기가 강한 학습자들이 성취도가 높았고, 원미진(2010)에서는 도구적 동기가 긍정적인 영향을 주고 통합적 동기는 오히려 부정적인 영향을 준다고 하였다.

불안은 “자율 신경계의 자극과 연관된 근심, 걱정, 두려움 그리고 긴장의 주관적 감정”이라고 정의된다(Horowitz 외, 1986: 125). 외국어교육에서 사용하는 불안은 일상생활의 불안과는 다른 영역의 개념으로, Horowitz 외(1986)은 외국어 학습 환경에서 느끼는 불안을 ‘외국어 불안’이라는 개념으로 제시하고 이를 측정하는 ‘외국어 학습 불안 척도(Foreign Language Classroom Anxiety Scale: FLCAS)’를 개발하였다.

불안은 동기에 비해 측정과 해석이 까다롭다고 알려져 있다. 불안과 제2언어 습득의 상관관계를 조사한 연구들에서 이 둘 사이에 상관관계가 있다는 결과(Horowitz 외, 1986; MacIntyre, 1995; MacIntyre & Gardner, 1989; MacIntyre & Gardner, 1994)도 있지만 그 영향이 제한적이라는 연구들(Saito & Samimy, 1996; Sparks & Ganschow, 1991)도 다수이다. 동기와 관련한 연구들이 대체로 동기와 제2언어 습득 사이에 긍정적 상관관계가 있다고 언급하는 것과는 달리, 불안은 측정과 해석이 다소 조심스러운 요인이다.

한국어교육의 불안 관련 연구에서는 불안과 한국어 성취도 사이에 음(-)의 상관관계가 있다고 보고되었다. 권유진·김영주(2011)에서는 말하기·쓰기와 같은 산출 능력이 불안과 음의 상관관계를 보이며, 고급 수준 학습자들이 불안의 영향을 더 크게 받는 것으로 나타났다. 이는

MacIntyre와 Gardner(1994) 및 Saito와 Samimy(1996)의 결론과 맥락이 일치하는 부분이다.

3. 연구 방법

3.1. 실험 대상

미국 서부의 A대학 한국어 학습자 29명을 대상으로 실험을 진행하였다.²⁾ 남성이 26명, 여성이 3명이었으며, 연령은 20세부터 31세까지 평균 23.4세였다. 한국어 학습 기간은 24개월부터 89개월까지 평균 49.4개월이었다. 참여자는 모두 한국어 중·고급의 수업을 수강하고 있는 학습자들로 한국에서 2년 동안 거주하며 선교 활동을 한 경험이 있다. 이들은 선교 경험으로 문어보다 구어 사용에 강점을 보이며 미국에 귀환한 후에도 한국어학과에서 한국어 공부를 지속하고 있는 학습자들이다.

3.2. 실험 도구

3.2.1. 문법성 판단 테스트

문법성 판단 테스트는 Lee 외(2009, 2010)의 평가 도구 개발 지침을 기반으로 2011년 5월부터 11월까지 7개월 간 문법 항목 추출, 설문 조사, 문항 개발, 예비 평가, 수정 단계를 거치며 총 19개 문법 항목의 80개 세부 사항을 다루는 314 문항으로 구성되었다.³⁾ 예비 실험을 반복하면서

2) 이들 중 5명은 교포 학습자였다. 교포 학습자들은 영어 모국어 화자에 비해 평균적으로 학습 기간이 길고 동기가 높으며 불안은 낮았다. 한국어 숙달도와 문법성 판단 능력도 더 우수한 것으로 나타났다. 이들은 언어 능력에 있어서 이질적인 집단이므로 분석에서 제외하였다. 표본수도 5명에 불과하여 영어 모국어 화자 집단과 비교하기에는 적합하지 않았다.

신뢰도와 변별도가 기준 이하인 문항들을 수정하거나 삭제하였으며, 이 과정에서 최초 320개의 문항 중 수정을 통해 개선하기 어려운 4개 문항이 삭제되어 1차적으로 316 문항의 읽기형 도구가 개발되었다. 이를 듣기형 도구로 전환하는 과정에서 음성 구분이 불가능한 형태소를 다루는 2 문항을 제외하여 최종적으로 314 문항이 채택되었다.

문법성 판단 테스트의 목표는 습득된 지식을 측정하는 것이다. 따라서 각 문항은 목표 항목에 대한 지식만을 측정하도록 구성하였다. 하나의 문법 기능에 대해 정문과 비문의 두 문장을 만들고, 이 두 문장은 목표 형태 외의 다른 부분은 완전히 동일하도록 하였다. 예를 들어 <표 1>의 예시를 보면 한 쌍의 문장들 간에는 ‘가다’라는 동사에 대해서만 차이를 두고 다른 문장 성분은 동일하게 구성하였다. 아래 예에서 ‘어제 저는 집에 가요’는 비문으로 판정하고 ‘어제 저는 집에 갔어요’는 정문으로 판정해야 모두 득점하게 된다.

<표 1> 문법성 판단 테스트 구조 예시

어제 저는 집에 가요. (X)
어제 저는 집에 갔어요. (O)

또한, 같은 기능을 묻는 문장을 최소 3쌍 이상 출제하여 우연적으로 득점하는 확률을 최소화함으로써 도구의 신뢰성을 높였다. 최종적으로는 <표 2>와 같이 정문과 비문 쌍을 따로 떨어뜨려 배열하여 이들 간의 관계를 인식할 수 없도록 하였다.

<표 2> 문법성 판단 테스트 실제

1 너만을 항상 사랑할게.	()
2 친구와 공원을 걸었어요.	()
3 그는 나에게 비빔밥이 정말 맛있다고 감탄하며 말했다.	()
4 주차장에 차가 열 칸 있습니다.	()
5 요리사가 생선을 태웠어요.	()

3) 자세한 개발 과정은 김영주 외(2012a)에 기술되어 있다.

듣기형 평가는 표준어를 사용하는 한국어 교사 2명이 녹음하였으며, 이를 다시 한국어 모국어 화자⁴⁾와 외국인 학습자⁵⁾를 대상으로 검증하여 신뢰도를 확보하였다. 문항 간에는 5초의 여유 시간을 두었으며 평가 완료에는 약 60분이 소요되도록 구성하였다.

3.2.2. 숙달도 평가

본 연구에서 숙달도 평가의 목적은 등급 판정이 아니라 상대적 숙달도를 비교하는 것이다. 각기 다른 모국어를 가진 학습자들의 상대적 숙달도를 최대한 객관적으로 비교하려는 것이 주목적이다. 이를 통해 본고에서 개발한 문법성 판단 테스트와 상관관계를 비교하면서 두 도구 간의 신뢰성을 교차 검증할 수 있게 된다.⁶⁾ 이에 한국어 숙달도 평가에서 가장 공신력을 갖춘 TOPIK을 이용하여 숙달도 측정 도구를 개발하였다.

TOPIK을 그대로 이용할 경우 시험 시행 시간이 길어져 실용성이 떨어지므로 정식 TOPIK 규모의 1/3 수준으로 간소화하여 도구를 개발하였다. TOPIK 19회, 20회, 21회를 종합하였으며 문항 비율도 원래 비율과 동일하게 유지하였다. 어휘·문법과 듣기 그리고 읽기는 문항 당 3점인 문항만으로 구성하였다. 쓰기 영역은 6개 문항 중 2개를 주관식으로 출제하였으며 채점기준도 TOPIK을 참고하여 부분 점수를 부여하였다.

4) 한국어 모국어 화자의 평균 정답률은 95.2%였다.

5) 읽기형 테스트와 듣기형 테스트에 응시한 외국인 학습자들의 득점을 비교해 본 결과, 평가 형태에 따라 학습자들의 점수가 유의미하게 달라지지는 않았다. 이는 테스트가 습득된 지식을 측정하도록 개발되었고, 수차례의 예비 평가를 통해 어휘와 통사적 난이도가 조절됨으로써 그 차이가 최소화되었기 때문으로 판단된다.

6) 본 숙달도 평가는 선행 연구에서 신뢰도를 확보하였다. 김영주 외(2012a)에서 숙달도 평가와 문법성 판단 테스트 사이에 .611의 비교적 강한 상관관계가 나타났다. 상호 검증 도구로서의 효용성이 확인된 것이다.

3.2.3. 언어적성과 작업기억

본 연구에서는 언어적성 측정 도구로 Pimsleur(1966)에서 개발된 PLAB를 사용하였다. PLAB에는 총 6가지 하위 검사가 있는데, 이중 본 연구의 다른 도구와 중복되는 부분과 특정 언어(영어)를 기반으로 하는 부분을 제외하고 part 4(언어 분석)와 part 5(음성 구분)를 사용하였다.⁷⁾

<표 4>는 part 4의 지시 예문이다. 언어 분석에서는 문법적 민감성과 귀납적 추론 능력을 측정하게 된다. 학습자들은 한 번도 접해 보지 못한 인공 언어를 보고 문법 체계를 파악해 내는 과제를 수행하게 된다.

<표 3> 언어분석(part 4)의 지시문

DIRECTIONS:
 The list below contains words from a foreign language and th English equivalents of these words.

gade father, a father
shi horse, a horse
gade shir le father sees a horse.

By referring to the above list, figure out how the following statement should be expressed in this language.
 Do this without writing on paper.
A horse sees Father.
 Do NOT read ahead until you have decided on an answer.

The answer to the problem is : Shi gader le. Notice particularly the final “r” of “gader”; it is added to the word in the sentence which receives the action. If you have not answered correctly, look at the problem again to see if you now understand it. you may not ask questions.

음성 구분에서는 새로운 음성을 인지하고 학습하는 능력을 측정한다. 음성 구분에 사용된 음성이나 언어 역시 학습자들이 들어보지 못한 인공

7) PLAB는 학업점수, 동기, 목표어(영어) 지식, 언어 분석, 음성 구분, 소리-기호 연계의 6가지 영역으로 구성된다.

언어 체계이다. 즉, 모국어의 영향을 최대한 배제하고 순수한 음성 구분 능력을 측정하는 것이다. 두 영역 모두 영어로 지문과 녹음이 제공되어 있어 이를 그대로 사용하였다.

작업기억 측정은 백준오 외(2012)에서 사용된 도구를 기반으로 하였다. 학습자들은 $(6/2)+4=4$ 와 같은 수식을 보고 수식의 정오를 판정하는 처리 과제를 수행한 후에, 한국어 단어를 제시 받고 기억하게 된다. 이 처리 과제와 기억 과제 쌍이 하나의 연산-단어 기억폭(operation-word span) 단위가 된다. 이 기억폭이 3개에서 7개까지 증가하도록 설계되었다. 이는 백준오 외(2012)에서 측정 도구의 한계로 지적된 변별력과 난이도를 개선한 것으로, 기존 도구에서 2단어 저폭 과제를 삭제하고 새로 7단어 고품 과제를 추가하였으며, 저폭(3단어)과 고품(7단어) 과제 제시 순서도 무작위로 배열하였다. 각 기억폭은 3번씩 반복 측정하여 신뢰도를 높였다.

도구 제작은 실험심리학 프로그램인 E-Prime을 사용하였고 이를 통해 학습자 간 전체 실험 과정의 일관성을 유지하였다. 예를 들면, 학습자 간에 준비 시간, 응시(fixation) 시간, 단어 제시 시간, 단어 회상 시간은 물론 반응 시간 등이 모두 1000분의 1초 단위로 정확하게 제어된다. 전체 측정은 ① 환영 인사 및 설명, ② 연습 과제, ③ 본 과제 수행의 순서로 진행되었으며, 모든 제시문은 학습자의 모국어인 영어로 제시되어 이해에 문제가 없도록 하였다.

3.2.4. 동기와 외국어 불안

본 연구에서는 AMTB의 간략화 된 형태인 mini-AMTB(Gardner & MacIntyre, 1993)를 사용하였다. 세부 문항은 AMTB의 각 항목에 대응되는 12문항으로 구성된다. 각 항목들은 ‘통합적 동기’, ‘학습상황에 대한 태도’, ‘일반적 동기’, ‘언어 불안’, ‘도구적 동기’, ‘부모의 격려’의 범주

로 분류된다. 문항 반응은 ‘전혀 그렇지 않다.’에서부터 ‘정말 그렇다.’까지 7점 척도이다. 검사지 원본이 영어로 개발되어 있기 때문에 별도의 번역 작업 없이 그대로 사용하였다.

불안 측정 도구로는 Horwitz 외(1986)의 ‘외국어 교실 불안 척도 (FLCAS)’를 사용하였으며, 이 설문은 세부적으로는 의사소통 불안과 시험 불안, 부정적인 평가에 대한 두려움으로 나뉜다. 총 33문항으로 구성되었으며 개별 문항은 ‘전혀 동의하지 않는다’부터 ‘전적으로 동의한다’까지 5점 척도로 이루어졌다.

3.3. 실험 절차

문법성 판단 테스트 도구를 개발하는 데에 7개월이 소요되었다. 언어 적성은 영역별 문항을 분석하고 국내 학습자들을 대상으로 예비 평가를 진행하는 과정을 거쳤다. 작업기억 측정 도구는 내부적으로 일정 기간 프로그램 사용법을 학습한 후에 제작하였다. 동기와 불안 설문은 선행 연구를 참조하여 신뢰도와 타당도를 검토한 후 본 연구 수행에 적합한 도구를 선별하는 과정을 거쳤다.

미국인 학습자를 대상으로 한 실험 진행 과정은 다음과 같다. 우선 동의서와 참여자 정보 그리고 작업기억의 지시문을 영어로 번역하였고, 그 외의 다른 도구들은 이미 영어로 되어 있어 바로 사용하였다. 도구 개발이 완료된 후에는 실험 일정을 확정하고 실험 4주 전부터 실험 장소를 섭외 및 개인별 일정을 확인하는 작업을 진행하였다. 학습자 개인별 가용 시간을 확인하여 실험 일정을 수립하였다. 동일한 언어 배경과 유사한 수준의 숙달도를 가진 집단이었기 때문에 특별한 표본 추출작업을 거치지 않고 자원하는 형태로 진행되었다. 실험은 현지 대학에서 6일 간에 걸쳐 진행되었으며 학습자 개인별로는 총 4시간 23분이 소요되었다.⁸⁾

실험 형태는 다수의 학습자들이 동시에 진행할 수 있는 전체 실험과

개별 진행이 필요한 개인 실험으로 구분되는데, 전체 실험에는 연구자 1명이 배정되었고 평균적으로 10명 이내의 학습자들이 참가하였다. 개인 실험에는 1명의 학습자당 1명의 연구자가 배정되어 실험을 진행하였다. 모든 개인 실험은 녹음 과정을 포함하기 때문에 외부의 방해받지 않는 독립된 공간에서 진행되었다. 실험 진행의 세부 사항에 대한 정형화된 규정을 수립하고 연구자가 이를 따르도록 함으로써 학습자 간에 동일한 환경이 조성되도록 하였다.

기본적인 실험 순서는 실험 동의서 확인 및 학습자 정보 기입, 언어적 성, 문법성 판단 테스트, 숙달도 평가, 동기/불안, 작업기억 측정의 순서로 이루어졌다. 집중력이 많이 요구되는 평가를 진행한 후에는 휴식 시간을 주어 인지적 피로가 누적되지 않도록 하였다. 학습자들의 개별 일정에 따라 전체 실험과 개인 실험의 순서가 뒤바뀌는 경우도 있었으나 각각의 평가가 독립적인 영역이므로 실험 결과에 영향을 주지 않았다.

4. 결과 분석 및 논의

4.1 언어 능력

문법성 판단 테스트는 평균 67.2%의 정답률을 보였다. 이는 김영주 외(2012a)에서 모국어 화자들의 정답률(93.7%)과 외국인 학습자들의 정답률(74.4%)에 비해 각각 72%, 90%의 수준이다.⁹⁾ 그러나 최고 득점자와 최저 득점자 간에 점수 차가 128점에 달해 학습자 간 편차가 큼을 알 수 있었다. 숙달도 평가는 평균 52.7%의 정답률을 보였는데 이와 같은 정답

8) 실험 참여자들의 책임 있고 적극적인 실험 참여를 진작하기 위하여 실험 종료 시에 미국 내 대학생의 시간당 급여를 바탕으로 산정한 소정의 금액을 지불하였다.

9) 김영주 외(2012a)의 외국인 학습자는 한국에서 수년간 한국어를 학습한 한국어학과 학생들이다.

률이 하위 4개 영역에 걸쳐 비슷하게 나타났다. 문법성 판단 테스트와 숙달도 평가 사이에는 .877의 강한 상관관계가 나타났다. 동일한 학습자를 대상으로 하는 다른 형태의 두 평가 간에 상호 신뢰도가 검증된 것이다.

<표 4> 언어 능력 측정 결과

언어 능력 평가(총점)	정답률	평균	표준편차	최소값	최대값
문법성 판단(314)	67.2%	210.92	33.87	160.00	288.00
숙달도 평가(118)	52.7%	62.17	24.17	24.00	104.00
어휘·문법(30)	52.2%	15.67	8.33	0.00	30.00
쓰기(28)	51.3%	14.38	7.69	4.00	26.00
듣기(30)	52.5%	15.75	6.27	6.00	30.00
읽기(30)	54.6%	16.38	6.19	6.00	27.00

숙달도 평가의 4개 영역은 문법성 판단 테스트의 대부분의 세부 항목들과 상관성을 보였으나 명사형 어미, 과거회상 관형형(-던), 원인 연결 어미(-느라고)와는 상관성이 나타나지 않았다. 이는 이 항목들이 일반적인 숙달도 발달을 보이지 않고 학습자 간 변이가 심하다는 것을 의미하는 것으로, 이 항목들의 점진적인 습득이 용이하지 않음을 보여주었던 김영주 외(2012b)의 결과와 같다.

<표 5> 언어 능력 측정 결과 간 상관관계

구분	어문*	쓰기*	듣기*	읽기*	숙총*
분류*	.658**	.362	.423*	.465*	.571**
주·보*	.758**	.662**	.492*	.549**	.740**
목적*	.630**	.622**	.496*	.466*	.663**
부사*	.724**	.671**	.442*	.721**	.762**
보조*	.413*	.560**	.367	.359	.508*
이중*	.545**	.472*	.594**	.441*	.605**
활용*	.593**	.687**	.530**	.642**	.725**

높임*	.511*	.450*	.491*	.399	.549**
수관*	.512*	.573**	.396	.511*	.592**
과어*	.476*	.361	.568**	.352	.517**
사동*	.535**	.566**	.556**	.632**	.670**
피동*	.512*	.511*	.361	.525**	.567**
부정*	.280	.574**	.609**	.275	.508*
명어*	.337	.324	.110	.396	.349
관어*	.654**	.823**	.562**	.733**	.821**
과관*	.116	-.017	-.196	.237	.044
인·순*	.460*	.463*	.580**	.512*	.587**
원인*	.299	.367	.362	.442*	.427*
인용*	.751**	.673**	.632**	.555**	.779**
문총*	.787**	.775**	.664**	.731**	.877**

(*: 상관계수 0.05 수준에서 유의, **: 상관계수 0.01 수준에서 유의(양쪽), 어문*: 어휘·문법, 숙총*:숙달도 총점, 쓰기*: 쓰기영역, 듣기*: 듣기영역, 읽기*: 읽기영역, 분류*: 분류사, 주·보*: 주격·보격조사, 목적*: 목적격조사, 부사*: 부사격조사, 보조*: 보조사, 이중*: 이중조사, 활용*: 용언활용, 높임*: 높임법, 수관*: 수관형사, 과어*: 과거회상선어말어미, 사동*: 사동태, 피동*: 피동태, 부정*: 부정, 명어*: 명사형어미, 관어*: 관형사형어미, 과관*: 관형사형어미과거형, 인·순*: 인과·순서연결어미, 원인*: 원인연결어미, 인용*: 인용어미, 문총*: 문법성판단총점)

4.2 언어적성과 작업기억

언어적성의 평균 정답률은 85.3%였다. 언어분석 영역에 비해 음성구분 영역이 문항 수가 많고 변별력도 높았다. 작업기억 측정 결과(평균: 12.34, 표준편차: 1.23)는 백준오 외(2012)의 결과(평균: 13.59, 표준편차: 1.00)와 비교해 볼 때 도구의 난이도가 높아지고 변별력이 향상된 것으로 나타났다.¹⁰⁾

10) 기존과는 달리 7단어 과제가 추가되면서 만점자가 한 명도 나타나지 않았다. 변별력의 향상은 점수 분포 곡선의 첨도가 2.88에서 -1.12로 변화된 것에서 나타나고 있으며, Shapiro-Wilk 정규성 검정 결과의 유의확률도 .001에

<표 6> 인지 능력 측정 결과

구분(만점)	정답률	평균	표준편차	최소값	최대값
언어적성(45)	85.3%	38.38	4.51	27.00	45.00
언어분석(15)	88.6%	13.29	1.81	8.00	15.00
음성구분(30)	83.6%	25.08	3.94	16.00	30.00
작업기억(15)	82.3%	12.34	1.23	10.22	14.50

언어적성의 음성구분 영역은 숙달도 평가의 쓰기(.608), 듣기(.620), 읽기(.438) 영역과 상관성을 보였고, 문법성 판단 테스트의 19개 항목 중 11개와 상관성을 나타냈다. 언어분석 영역은 숙달도 평가의 읽기 영역과는 상관성을 보였지만(.453), 문법성 판단 테스트의 세부 문법 항목들과는 직접적인 상관성을 보이지 않았다. 작업기억은 주격·보격조사(.491), 부사격조사(.465), 용언활용(.462)과 상관성을 보였다. 언어적성의 음성구분과 문법성 판단 테스트의 총점의 상관성이 비교적 높게(.603) 나타났는데 이는 미국인 성인 학습자의 언어적성 중 음성구분 능력이 한국어 문법 습득에 긍정적인 영향을 미쳤음을 보여 주는 것이다. 이러한 결과는 성인의 제2언어 습득에서 연령이 높을수록 언어적성이 낮은 학습자가 암묵적 지식을 잘못 습득한다는 DeKeyser(2000) 연구와 같은 결과이다. 특히 실험 참여자들이 교실 수업을 통해서가 아니라 2년의 국내 선교 활동 중 사람들과의 접촉을 통해 한국어 습득을 이루었다는 점에서 의미하는 바가 크다.

<표 7> 인지적 요인과 언어 능력 간의 상관관계

언어 능력	언어 분석	음성 구분	작업 기억	언어 능력	언어 분석	음성 구분	작업 기억
어문*	.281	.398	.274	수관*	.222	.460*	-.076
쓰기*	.283	.608**	.041	과어*	.116	.320	-.136

서 .070으로 높아져서 정규 분포를 보이는 이상적인 측정 결과에 가까워졌음을 알 수 있었다.

듣기*	.314	.620**	.004	사동*	.310	.494*	.238
읽기*	.453*	.438*	.239	피동*	.037	.338	.330
분류*	.188	.248	.301	부정*	.109	.529**	.195
주·보*	.230	.416*	.429*	명어*	-.033	.258	.491*
목적*	.359	.546**	.266	관어*	.376	.459*	.270
부사*	.174	.495*	.406	과관*	.026	-.099	.465*
보조*	.320	.153	.061	인·순*	.092	.404	-.023
이중*	-.001	.681**	.369	원어*	.382	.327	.076
활용*	.383	.570**	.340	인용*	.187	.585**	.462*
높임*	.102	.291	.220	문총*	.273	.603**	.373

(*: 상관계수 0.05 수준에서 유의, **: 상관계수 0.01 수준에서 유의(양쪽), 어문*: 어휘·문법, 속총*:속달도 총점, 쓰기*: 쓰기영역, 듣기*: 듣기영역, 읽기*: 읽기영역, 분류*: 분류사, 주·보*: 주격·보격조사, 목적*: 목적격조사, 부사*: 부사격조사, 보조*: 보조사, 이중*: 이중조사, 활용*: 용언활용, 높임*: 높임법, 수관*: 수관형사, 과어*: 과거회상선어말어미, 사동*: 사동태, 피동*: 피동태, 부정*: 부정, 명어*: 명사형어미, 관어*: 관형사형어미, 과관*: 관형사형어미과거형, 인·순*: 인과·순서연결어미, 원어*: 원인연결어미, 인용*: 인용어미, 문총*: 문법성판단총점)

4.3 동기와 불안

동기¹¹⁾는 7점 척도로서 점수가 높을수록 동기 수준이 높음을 의미한다. 학습자들의 평균 동기 점수는 5.46으로 높은 편이었으며, 특히 통합적 동기 영역의 평균이 6.35에 달하고 표준편차도 작아 전체 학습자 집단이 높은 통합적 동기를 가지고 있음을 알 수 있었다.

불안은 5점 척도로서 점수가 높을수록 불안 지수가 높음을 의미한다. 하위 영역은 의사소통 불안과 일반 불안(시험 불안, 부정적 평가)으로 구

11) 동기 설문 12 문항 중 2 문항이 불안 관련 항목이었는데, 이 문항들을 포함하여 계산할 때보다($\alpha=.807$) 제외하고 계산할 때($\alpha=.885$) 내적 일관성 신뢰도가 더 높게 나타났다. 본고에는 불안을 측정하는 도구가 별도로 있으므로 이 두 문항은 분석에서 제외하여 전체적인 도구 신뢰도를 높였다.

분되는데 총점 평균이 2.28로 학습자들의 불안 수준은 평범한 것으로 나타났다.¹²⁾

<표 8> 심리적 요인 측정 결과

구분(만점)	평균	표준편차	최소값	최대값
동기 총점(7점)	5.46	.78	2.83	6.93
통합적 동기	6.35	.60	5.00	7.00
학습태도	5.89	.98	3.25	7.00
일반동기	5.86	1.03	2.67	7.00
도구적지향	4.96	1.85	1.00	7.00
부모격려	4.25	1.96	1.00	7.00
불안총점(5점)	2.28	.66	1.61	3.73
의사소통 불안	2.43	.60	1.67	3.89
일반 불안	2.23	.71	1.46	3.67

동기에서 부모 격려가 한국어 학습 기간과 상관관계(.420)를 보여 가정 내에서의 정서적 지지가 학습을 지속하는 요인이 됨을 알 수 있었다. 또한, 도구적 지향이 언어적성의 음성구분과 상관관계(.470)가 나타났는데, 음성구분 능력보다는 동기가 변화되기 쉬운 특성임을 고려할 때, 학습자 스스로 자신의 음성구분 능력이 높음을 인식하고 이를 통해 도구적 성취를 얻고자 하는 동기가 높아진다고 볼 수 있다. 동기와 문법성 판단 테스트 간에는 도구적 지향과 이중조사(.511), 통합적 동기와 인과·순서 연결어미 ‘-아/어서’(.426), 일반 동기와 인과·순서 연결어미 ‘-아/어서’(.483)가 상관관계를 보였다.¹³⁾

불안 영역 중 일반 불안이 언어적성의 음성구분과 음(-)의 상관관계(-.561)를 보였다. 이는 도구적 동기와 음성구분의 상관성과 연계하여 학습자가 자신의 음성구분 능력을 인식하고 있으며, 이것이 심리적 요인에

12) 불안 설문문의 내적 일관성 신뢰도는 .932로 매우 높게 나타났다.

13) 이 외에도 일부 문법 항목들과 유의확률이 유의수준에 근접하는 결과가 나타났다.

영향을 주는 뚜렷한 근거로 보인다. 음성구분 능력이 낮은 학습자들이 스스로 상대적으로 낮은 언어 능력 때문에 시험 통과나 타인의 부정적 평가에 더 민감하게 반응함을 나타낸다. 이와 같은 해석은 일반 불안이 도구적 동기와 강한 음(-)의 상관관계(-.750)를 보이는 데에서도 다시 검증된다.

주목할 점은, 의사소통 이해 불안이 학습 기간(.418), 통합적 동기(.653), 학습태도(.782), 일반 동기(.794), 부모 격려(.878)와 강한 양의 상관관계를 보인다는 것이다.¹⁴⁾ 의사소통 이해 불안이 오히려 동기를 높이는 긍정적 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 그러나 의사소통 이해 불안 단독으로는 문법성 평가 세부 항목들과 특별한 상관성을 보이지는 않았다. 일반 불안과 이중조사(-.417), 일반 불안과 부정(-.485)만이 음(-)의 상관관계가 나타났다.

<표 9> 심리적 요인 관련 상관관계

	동통*	동학*	동일*	동도*	동격*	불의*	불일*
학기*	.166	.433*	.281	.117	.420*	.418*	-.004
적음*	-.196	-.053	-.101	.470*	-.107	-.174	-.561**
작기*	-.568**	-.379	-.225	.107	-.077	-.322	-.193
동통*	1	.663**	.821**	.104	.350	.653**	-.244
동학*	.663**	1	.709**	-.009	.528**	.782**	-.062
동일*	.821**	.709**	1	.026	.612**	.794**	-.177
동도*	.104	-.009	.026	1	-.155	-.045	-.750**
동격*	.350	.528**	.612**	-.155	1	.878**	.154
불의*	.653**	.782**	.794**	-.045	.878**	1	.030
불일*	-.244	-.062	-.177	-.750**	.154	.030	1
이중*	-.156	-.028	-.082	.511*	-.108	-.180	-.417*
부정*	.069	.036	.121	.227	-.214	-.160	-.485*

14) 도구적 지향과는 상관관계가 전혀 나타나지 않았다($r=-.045, p=.833$)

인·순*	.426*	.404	.483*	.121	.223	.277	-.369
------	-------	------	-------	------	------	------	-------

(*: 상관계수 0.05 수준에서 유의, **: 상관계수 0.01 수준에서 유의(양쪽), 학기*: 한국어학습기간, 적음*: 음성구분, 작기*: 작업기억, 동통*: 통합적 동기, 동학*: 동기-학습태도, 동일*: 동기-일반, 동도*: 도구적 동기, 동격*: 동기-부모격려, 불의*: 불안-의사소통, 불일*: 일반 불안, 이중*: 이중조사, 부정*: 부정, 인·순*: 인과·순서연결어미)

4.4. 언어 능력과 인지·심리적 요인의 관계

다양한 변인들의 측정 결과를 토대로 인지·심리적 요인들로 학습자의 문법성 판단 능력을 설명하는 다중 회귀 분석을 실시하였다.¹⁵⁾ 본 연구에서는 언어적성, 작업기억, 동기, 불안의 하위 요소들을 독립변인으로 설정하고 문법성 판단 점수 총점을 종속변인으로 설정하여 회귀 모형을 추정하였다. 그 결과 언어적성의 언어분석과 음성구분, 작업기억, 동기의 통합적 동기를 독립변수로 하는 모형이 도출되었다. <표 11>에서 보면 결정계수가 .617, 수정된 결정계수가 .532로 나타나 작업기억, 음성구분, 통합적 동기, 언어분석의 네 변인을 통해 문법성 판단 테스트 점수의 53%를 설명할 수 있다는 의미 있는 결과가 도출되었다.

<표 10> 모형 요약과 분산 분석

R	R 제곱	수정된 R 제곱		추정값의 표준오차	
.786	.617	.532		23.426	
모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀모형	15,945.781	4	3986.445	7.264	.001
잔차	9,878.046	18	548.780		
합계	25,823.826	22			

모형에 포함된 4개의 변수들, 즉 언어적성의 언어분석과 음성구분, 작업기억, 동기의 통합적 동기 사이에 공선성은 나타나지 않았다. 이는 회

15) SPSS 19.0을 사용하였다.

귀 모형에서 이 변인들 간에 상관관계가 없고 언어적성의 음성구분 능력과 언어분석 능력이 각기 독립적인 영역을 가진다는 뜻으로 Sparks 외(2011)의 결론과 일치한다. <표 12>에 제시된 계수값을 보면, 작업기억과 음성구분 그리고 통합적 동기가 문법성 판단 점수에 비슷한 영향력을 가지고 있는 반면, 언어분석은 통합적 동기보다 영향력이 낮은 것으로 나타났다. 또한, 모든 변수들의 유의확률이 유의수준 이하로 나타나 높은 신뢰도를 보였다.

<표 11> 모형 계수

모형	비표준화 계수		표준화 계수	<i>t</i>	유의 확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)	-359.464	132.199		-2.719	0.014		
작업기억	15.042	5.087	0.538	2.957	0.008	.642	1.557
음성구분	4.548	1.308	0.523	3.478	0.003	.939	1.065
통합적동기	28.889	10.506	0.516	2.750	0.013	.604	1.655
언어분석	6.510	2.881	0.351	2.260	0.036	.883	1.133

5. 결론

본 연구에서는 미국인 중·고급 학습자를 대상으로 문법 습득과 인지·심리적 요인 간의 관계를 살펴보았다. 연구 도구는 선행 연구들에서 신뢰도와 타당도가 검증된 도구들을 선정하여 적용하였으며 문법성 판단 테스트와 작업기억 측정 도구는 자체적으로 개발하였다. 결과적으로, 학습자의 문법성 판단 능력이 한국어 숙달도는 물론, 언어적성, 작업기억, 동기, 불안 등의 인지·심리적 요인들과 상관관계를 보였고, 이를 통해 미국인 고급 학습자의 한국어 능력은 학습자의 다양한 개인적 특성에 영향을 받았음을 입증하였다.

언어적성 측정 결과, 학습자들의 평균 점수는 같은 도구가 사용된 남

주연 외(2012)와 거의 동일했다. 그러나 남주연 외(2012)에서는 언어적성의 하위 영역들이 문법성 판단 테스트의 세부 항목들과 직접적인 상관관계를 거의 보이지 않은 반면, 본 연구에서는 음성구분 영역이 많은 문법 항목들과 뚜렷한 상관관계를 보였다. 이는 Sparks 외(2011)에서 음성 인식 능력이 제2언어 학습의 가장 효과적인 지표라는 결과와 연계된다. 작업기억은 언어적성에 비해 문법 항목들과의 직접적인 상관관계가 드물었으나 회귀분석에서는 가장 영향력이 큰 변수로 나타났다. Sparks 외(2011)에서 MLAT의 기계적 암기력 측정의 한계를 지적하며 언어적성 연구에 작업기억을 적용할 것을 제안하고 있는데, 그와 같은 예측이 맞았음이 증명된 것이다.

심리적 요인인 동기와 불안은 그 자체만으로는 문법 습득과 직접적인 상관성은 크게 보이지 않았다. 다만 통합적 동기가 작업기억과 음의 상관관계를 보이고 의사소통 불안이 다수의 동기 항목들과 양의 상관관계를 보이면서 긍정적인 요소로 작용하고 있음은 다소 의외의 결과였다. 또한 통합적 동기가 회귀 모형에서는 중요한 변인으로 드러났으나 다른 분석에서는 별다른 특징을 보이지 않았다는 점도 주목할 만하다.

본 연구가 5시간여 걸리는 실험을 통해 학습자의 언어 능력과 인지·심리적 요인을 다양하게 측정하여 미국인 중·고급 학습자의 개인적 특성과 목표어 습득 수준을 분석하여 상관성을 찾아보았으나 실험 참여자가 24명에 지나지 않아 결과를 일반화하기에는 무리가 있다. 그러나 선행연구들에서 한 발 나아가 문법성 판단 능력과 작업기억을 변인으로 포함하여 측정함으로써 한국어 습득 설명 모형의 영역을 확장하고 신뢰도를 높였다는 데에 교육적 의미가 있겠다.

<참고문헌>

- 강영아(2001). 한국어 학습자의 정의적 요인과 성취도와와의 관계: 일본대학 내의 한국어교육 상황에서, 연세대학교 석사학위논문.
- 권미경 · 이소연(2005). 외국어로서의 한국어교육에서 성인학습자의 동기가 학업 성취도에 미치는 영향, <한국어 교육> 16권 3호, 국제한국어교육학회. 1쪽 ~28쪽.
- 권유진 · 김영주(2011). 외국어불안과 모험시도가 학업성취도에 미치는 영향, <이중언어학> 45호, 이중언어학회. 381쪽~402쪽.
- 김영주 · 이선영 · 이정민 · 남주연 · 이선희 · 최은정(2012). 한국어 문법성 판단 테스트 개발 연구, <국어교육> 137권, 한국어교육학회. 353쪽~380쪽.
- 김영주 · 이선영 · 이정민 · 백준오 · 이선진 · 이재은(2012), 한국어 숙달도와 문법성 판단 능력의 상관관계 연구, <한국어 교육> 23권 1호, 국제한국어교육학회. 1쪽~35쪽.
- 남주연 · 김영주 · 최은정 · 이선희(2012). 언어적성과 한국어 문법성 판단 능력의 상관관계 연구, <언어> 37권 1호, 한국언어학회. 131쪽~155쪽.
- 백준오 · 이선영 · 김영주 · 이선진(2012). 작업기억과 문법성 판단 능력의 상관관계 연구, <응용언어학> 28권 1호, 한국응용언어학회. 31쪽~58쪽.
- 설수연(2011). 서면으로 제공되는 수정적 피드백, 제2언어적성 및 학습자 태도가 한국어 조사 습득에 미치는 영향, 이화여자대학교 국제대학원 석사학위논문.
- 원미진(2010). 학문목적 한국어 학습자의 학습동기가 학습노력과 학습효과에 미치는 영향연구, <이중언어학> 43호, 이중언어학회. 277쪽~300쪽.
- 이은하 · 채윤정 · 안지은 · 김영규(2011). 한국어 학습자의 인지적 · 정의적 개 인차 요인과 제2언어 성취 간의 관계, <이중언어학> 46호, 이중언어학회. 253쪽~296쪽.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. L. (1974). Working memory, In G. A. Bower(Ed.), *The psychology of learning and motivation: advances in research and theory Vol. 8*(pp. 47 - 89), New York: Academic Press.
- Baddeley, A., Logie, R., & Nimmo-Smith, I. (1985). Components of Fluent Reading. *Journal of Memory and Language*, 24(1), 119-131.
- Bard, E. G., Robertson, D., & Sorace, A. (1996). "Magnitude estimation of linguistic acceptability", *Language*, 72(1), 32 - 68.
- Carroll, J. B., & Sapon, S. M. (1959). *Modern language aptitude test*, New York: Psychological Corporation.
- Chaudron, C. (1983). Research on metalinguistic judgments: A review of theory,

- methods, and results, *Language Learning*, 33(3), 343 - 377.
- Chaudron, C. (2003). Data collection in SLA research, In Doughty, C. J., & Long, M. H.(Eds.), *Handbook of second language acquisition*(pp. 762-828), Oxford: Blackwell.
- Choe, M. H. (2011). English L1 and Korean advanced EFL learners' working memory and sentence processing span, *Korean Journal of Applied Linguistics*, 27(3), 29-54.
- Conway, A. A., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide, *Psychonomic Bulletin & Review*, 12(5), 769-786.
- Daneman, M., & Carpenter, P. (1980). Individual differences in working memory and reading, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4), 450 - 466.
- DeKeyser, R. M. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition, *Studies in Second Language Acquisition*, 22, 499-533.
- Dörnyei, Z., & Skehan, P. (2003). Individual Differences in Second Language Acquisition, In Doughty, C. J., & Long, M. H.(Eds.), *Handbook of Second Language Acquisition*(pp. 589-630), MA: Blackwell Pub.
- Ehrman, M. E., & Oxford R. L. (1995). Cognition plus: Correlates of language learning success, *The Modern Language Journal*, 79(1), 67-89.
- French, L. M., & O'Brien, I. (2008). Phonological memory and children's second language grammar learning. *Applied Psycholinguistics*, 29(3), 463 - 487.
- Gardner, R., & Lambert, W. (1972). *Attitude and Motivation in Second Language Learning*, Rowley: Newbury House Publishers.
- Gardner, R., & MacIntyre, P. D. (1993). A student's contributions to second language learning, *Language Teaching*, 26, 1-11.
- Gass, S. M. (1994). The reliability of second-language grammaticality judgements, In Tarone, E. E., Gass, S. M., & Cohen, A. D.(Eds.), *Research methodology in second language acquisition*(pp. 303 - 322), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harley, B., & Hart, D. (1997). Language aptitude and second language proficiency in classroom learners of different starting ages, *Studies in Second Language Acquisition*, 19(3), 379-400.
- Harrington, M., & Sawyer, M. (1992). L2 working memory capacity and L2 reading skills, *Studies in Second Language Acquisition*, 14(1), 25-38.
- Haslam, N. (2010). The relationship of three L2 learning factors with pronunciation proficiency: Language aptitude, strategy use, and learning context, Master's

- dissertation, Department of Linguistics and English Language, Brigham Young University.
- Havik, E., Roberts, L., van Hout, R., Schreuder, R., & Haverkort, M. (2009). Processing subject-object ambiguities in the L2: A self-paced reading study with German L2 learners of Dutch, *Language Learning*, 59(1), 73-112.
- Horowitz, E. K., Horowitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125-132.
- Juffs, A., & Harrington, M. (2011). Aspects of working memory in L2 learning, *Language Teaching*, 44(2), 137-166.
- Lee, S. Y., Moon, J. H., & Long, M. H. (2009). Linguistic correlates of proficiency in Korean as a second language, *Language Research*, 45(2), 319-348.
- Lee, S. Y., Moon, J. H., & Long, M. J. (2010). Syntactic competence in heritage speakers and L2 learners at advanced levels of oral proficiency: advantages for heritage speakers?, Paper presented at The Seoul International Conference on Linguistics (SICOL), Korea University, Seoul, Korea, June 23-25.
- Lukmani, Y. (1972). Motivation to learn and language proficiency. *Language Learning*, 22(2), 261-274.
- MacIntyre, P. D. (1995). How does anxiety affect second language learning? A reply to Sparks and Ganschow. *The Modern Language Journal*, 79(1), 90-99.
- MacIntyre, P. D., & Gardner, R. C. (1989). Anxiety and second-language learning: Toward a theoretical clarification. *Language Learning*, 39(2), 251-275.
- MacIntyre, P. D., & Gardner, R. C. (1994). The subtle effects of language anxiety on cognitive prepossessing in the second language, *Language Learning*, 44(2), 283-305
- Mackey, A., Adams, R., Stafford, C., & Winke, P. (2010). Exploring the relationship between modified output and working memory capacity, *Language Learning*, 60(3), 501-533.
- Meara, P. (2005). *LLAMA language aptitude tests*. Swansea: Lognostics.
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (1998). Individual differences in second language proficiency: Working memory as language aptitude, In Healy, A. F., & Bourne, L. E.(Eds.), *Foreign language learning: Psycholinguistic studies on training and retention*(pp. 339 - 364), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pimsleur, P. (1966). *The Pimsleur language aptitude battery*, New York: Harcourt

Brace Jovanovich.

- Ross, S., Yoshinaga, N., & Sasaki, M. (2002). Aptitude-exposure interaction on wh-movement violation detection by pre-and-post-critical period Japanese bilinguals, In Robinson, P.(Ed.), *Individual differences and instructed language learning*(pp. 267-300), John Benjamins Publishing Company.
- Rysiewicz, J. (2008). Cognitive profiles of (un)successful FL learners: A cluster analytical study, *The Modern Language Journal*, 92(1), 87-99.
- Saito, Y., & Samimy, K. K. (1996). Foreign language anxiety and language performance: A study of learner anxiety in beginning intermediate, and advanced-level college students of Japanese, *Foreign Language Annals*, 29(2), 239-251.
- Sasaki, M. (1991). Relationships among second language proficiency, foreign language aptitude, and intelligence: A structural equation modelling approach, Doctoral dissertation, Los Angeles: University of California.
- Skehan, P. (1998). *A cognitive approach to language learning*, Oxford: Oxford University Press.
- Sorace, A. (1996). The use of acceptability judgments in second language acquisition research, In Ritchie, W. C., & Bhatia, T. K.(Eds.), *Handbook of second language acquisition*(pp. 375 - 409), San Diego, CA: Academic.
- Sparks R. L., Patton, J., Ganschow, L., & Humbach, N. (2011). Subcomponents of second-language aptitude and second-language proficiency, *The Modern Language Journal*, 95(2), 253-273.
- Sparks. R. L. & Ganschow, L. (1991). Foreign language learning differences: Affective or native language aptitude differences?, *The Modern Language Journal*, 75(1), 3-16.
- Spolsky, B. (1969). Attitudinal aspects of second language learning, *Language Learning*, 19(3-4), 271-285.
- Tremblay, A. (2005). Theoretical and methodological perspectives on the use of grammaticality judgment tasks in linguistic theory, *Second Language Studies*, 24(1), 129-167.
- Turner, M. L., & Engle, R. W. (1989). Is working memory capacity task dependent?, *Journal of Memory and Language*, 28(2), 127-154.
- Wen, X. (1997). Motivation and language learning with students of Chinese. *Foreign Language Annals*, 30(2), 235-251.
- Williams, J. N., & Lovatt, P. (2003). Phonological memory and rule learning, *Language Learning*, 53(1), 67-121.

김영주(Youngjoo Kim)

경기도 용인시 기흥읍 서천리 1
경희대학교 외국어대학 한국어학과
전화번호: 031-201-2284
전자우편: yjkims@khu.ac.kr

이선영(Sun-Young Lee)

서울시 동대문구 이문동 270번지
사이버한국외국어대학교 영어학부
전화번호: 031-2173-2367
전자우편: alohasylee@cufs.ac.kr

백준오(Juno Baik)

경기도 용인시 기흥읍 서천리 1
경희대학교 일반대학원 국제한국언어문화학과
전화번호: 031-201-2239
전자우편: loftyglare@hotmail.com

이선진(Sunjin Lee)

경기도 용인시 기흥읍 서천리 1
경희대학교 일반대학원 국제한국언어문화학과
전화번호: 031-201-2239
전자우편: dbdb1009@hanmail.net

김아름(Arum Kim)

경기도 용인시 기흥읍 서천리 1
경희대학교 일반대학원 국제한국언어문화학과
전화번호: 031-201-2239
전자우편: aj070803@naver.com

투고일자: 2012. 4. 20

심사(수정)일자: 2012. 6. 7

게재결정: 2012. 6. 8