

메타분석을 통한 영어 교과에서의 문법 교육의 효과 분석

Effects of English Grammar Teaching in Korean Context: A Meta-analysis

이제영

세한대학교 영어교육과

Je-Young Lee(zep94@sehan.ac.kr)

요약

본 연구는 EFL 상황인 한국 영어 교실 수업에서의 문법 교육의 효과를 통합적으로 살펴보는 목적을 갖고 있다. 이를 위해 총 30개 논문에 수록된 67개의 개별 연구 결과를 토대로 메타분석을 실시하였고, 이를 통해 평균효과크기를 산출하였다. 또한 조절변인별 문법 교육의 효과를 비교해 보기 위해 각 연구를 연구 대상, 처치 기간, 문법 교육의 종류를 기준으로 분류하여 분석하였다. 그 결과 문법 교육 연구 전체의 평균 효과크기는 .907로 매우 높은 효과를 지니고 있는 것으로 나타났다. 또한 연구대상별 비교에서 중학생과 대학생 대상의 문법교육 효과가 초등학생과 고등학생 대상으로 한 경우보다 통계적으로 유의한 수준에서 높은 효과를 지니고 있는 것으로 나타났다 ($Q=37.065$, $df=3$, $p=.000$). 반면 처치기간과 문법 교육의 유형을 기준으로 비교해 봤을 때는 효과의 차이는 나타나지 않았다.

■ **중심어** : | 문법교육 | 메타분석 | 연구통합 |

Abstract

This study aims to investigate the overall effects of teaching grammar in the Korean EFL classroom. A meta-analysis of 67 research findings in 30 articles was conducted to synthesize the results of these studies by calculating the mean effect sizes. This study reviewed and analyzed the previous studies in terms of subjects, treatment period, and types of grammar teaching. The results showed that teaching grammar in the classroom had beneficial effects on learners in general ($d=.907$). It was found to be more effective for middle school and university students than for elementary and high school students ($Q=37.065$, $df=3$, $p=.000$). There was no statistically significant difference in terms of treatment period and types of grammar teaching. Pedagogical implications and suggestions for Korean EFL learners are also discussed.

■ **keyword** : | Teaching Grammar | Meta-analysis | Research Synthesis |

I. 서론

1. 연구 통합 도구로서의 메타분석

우리는 지금 세계 도처에서 쏟아져 나오는 전문 서적

과 학회지 논문, 학위 논문, 연구보고서 등 매우 다양한 연구 결과를 접하며 살아가고 있다. 영어교육 분야도 예외는 아니어서 2010년 7월 기준으로 영어교과교육과 관련한 논문을 출판하고 있는 국내 학술지를 한국연구

* 이 논문은 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2013S1A5B5A07048009)

접수일자 : 2015년 11월 13일

수정일자 : 2015년 12월 18일

심사완료일 : 2015년 12월 18일

교신저자 : 이제영, e-mail : zep94@sehan.ac.kr

재단의 등재(후보)지 기준으로만 살펴봐도 무려 39종에 이르며[1], 매년 셀 수 없을 정도로 많은 연구들이 출간되고 있다. 이러한 수많은 연구 결과들은 동일한 연구 주제에 대해서도 각각의 연구에 따라 극단의 경우에는 완전히 상반된 주장을 내놓는 등 매우 다양한 결과를 보여주고 있다. 따라서 이러한 단편적 연구의 한계를 극복하기 위해 상이한 다수의 선행연구 결과들을 하나로 통합하여 보다 객관적이며 신뢰할 수 있는 하나의 강력한 결론으로 종합하여 도출해야 할 필요성이 대두되기에 이르렀으며[2], 보다 객관적인 연구 통합의 방법으로서 메타분석이 많은 주목을 받고 있다[3-6].

기존의 연구 통합 방법으로 자주 활용되던 방식은 흔히 이론적 배경의 선행 연구 고찰 부분에서 자주 발견할 수 있는 내러티브 방식의 질적 리뷰이다. 이러한 내러티브 방식의 질적 리뷰의 경우 별다른 근거 없이 연구자가 들여다보고 싶은 연구들만을 선행연구의 목록에 포함하고, 각 연구에서 해석하고 싶은 부분만을 자의적으로 부각시키는 한계를 보이고 있는 경우가 많다는 약점을 지니고 있다[1]. 즉 연구자의 성향이나 편견이 연구 통합의 결과에 큰 영향을 미칠 수 있다는 질적 연구의 단점이 나타나는 경우가 있는 것이다. 따라서 국내 영어교과교육의 발전을 위한 방안으로, 특정 분야에서 쏟아져 나오는 다양한 연구 결과들을 종합적이고 체계적으로 이해하기 위해 본 연구에서 채용하고자 하는 양적인 연구 통합 방법인 메타분석이 활용되어야 할 필요성이 대두되고 있다.

2. 영어교육 분야의 문법 교육의 중요성

외국어를 배우는데 있어 문법 교육의 중요성을 주장한 연구들은 매우 많다. 물론 Krashen(1982)과 같이 언어의 형태적인 부분, 즉 문법에 시간을 할애하는 것이 오히려 의사소통 능력의 발달에 부정적인 영향을 끼친다는 주장도 존재한다[7]. 하지만 외국어 교육에 있어 일정 수준의 문법 수업은 필수적이라는 입장이 힘을 얻고 있다. 한 예로 Brown(2001)은 문법을 가르치지 말아야 한다는 주장을 증명할 수 있는 충분한 문헌이 존재하지 않을 뿐만 아니라, 규칙이나 형태에 초점을 둔 학습이 2언어의 의사소통 능력 향상에 진정한 도움을 줄

수 있다고 Krashen의 주장을 정면으로 반박하였다[8].

Ellis(1993)는 문법과 구조에 대한 교육이 외국어 학습에 있어 매우 중요하며, 특히 초기 학습자에게는 구조적 교수요목(structural syllabus)을 활용한 교육이 매우 유익할 수 있다고 지적하였다[9]. 하지만 구조적 교수요목에 의해 지도되는 되는 경우 문법적 지식을 형식적 수업을 통해 학습자에게 전달하는 것으로 끝나는 경우가 대부분이기 때문에 설명 과정 이후 학습자가 이를 유의미한 연습을 통해 실제 언어 상황에서 이를 사용할 수 있게 해야 한다고 주장하였다. 또한 Kim(2000)은 우리나라에서의 영어교육에 있어 문법 자체에 초점을 두고 좀 더 명시적인 문법 교육이 실시되어야 한다고 주장하였다[10].

위와 같은 여러 학자들의 주장처럼 문법은 외국어 교육에 있어 매우 중요한 역할을 담당하며, 문법 교육과 관련된 많은 논문과 저작들이 쏟아지고 있다. 하지만 ‘우리나라와 같은 EFL 환경에서 문법 교육이 학생들의 의사소통능력 향상으로 이어질 수 있을까?’와 같은 가장 기본적인 질문에서 시작하여, ‘형태중심 접근법(Focus on FormS)과 의미중심 접근법(Focus on Meaning), 의미중심 형태초점 접근법(Focus on Form), 또는 명시적 교수(Explicit Teaching)와 암시적 교수(Implicit Teaching)와 같은 다양한 문법 교육 방법 중 어떠한 방법이 더 효율적일까?’ 등과 같은 보다 구체적인 질문들에 대한 대답은 아직 하나의 통일된 결론으로 귀결되고 있지 못하다[11][12]. 또한 관사, 조동사, 가정법 등 여러 문법 항목에 따라 문법 교육의 효과는 큰 차이가 있다는 점도 보고되고 있다[13].

3. 연구 문제

본 연구를 통해 EFL 환경에 속하는 국내에서 문법 교육의 효과를 다양한 측면에서 살펴보고 정리한다면, 그동안 단편적으로만 제시되었던 다양한 실험 연구의 결과들을 하나의 통일된 결론으로 통합하여 이해할 수 있는 기회를 제공할 것이다. 또한 통계적으로 유의한 향상이 있었던 연구라 하더라도 각 연구마다 표집 집단의 인원이 다르고, 처치 기간, 대상의 특성 등이 모두 다르기 때문에 종합하기 어려웠던 다양한 연구들을 다양

한 독립 변인, 조절 변인, 종속 변인 등으로 구분하여 각 변인의 효과를 효과 크기(effect size)라고 하는 객관적인 수치로서 살펴볼 수 있을 것이다. 따라서 본 연구를 통해 어떤 대상, 어느 정도의 기간, 어떤 교수 방법과 같은 다양한 변인별로 문법 교육의 효과를 검증함으로써 보다 세부적인 결론도 얻을 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 종합적 결론이 도출된다면 학교 현장에서도 학생의 연령이나 수준, 또 문법 내용에 따라 문법 교육을 보다 명시적으로 실시할지, 또는 암시적으로 실시해야 할지와 같은 결정을 내릴 때 판단 근거로서 활용될 수 있을 것이다.

위와 같은 목적을 위해 다음과 같은 보다 구체적인 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 문법 교육의 전체적인 효과는 어떠한가?

둘째, 문법 교육의 조절변인(대상, 실험기간, 문법 교육 유형 등) 효과는 어떠한가?

II. 국내외 연구 동향

영어교육 분야에서 메타분석이 활용되기 시작한 것은 비교적 최근의 일로, Norris와 Ortega(2000)의 연구가 발표되면서 2언어 학습 분야에 통합 연구의 방법으로서 메타분석의 효용성이 인식되기 시작했다[3]. 이들은 2언어 수업의 효과를 검증하기 위한 목적으로 1980년부터 1998년 사이에 출간된 논문들을 수집하여 메타분석을 실시하였다. 그 결과 암시적 수업 방법보다 명시적 방법이 더 효과적이며, 언어 형태의 제시는 의미 있는 의사소통 속에서 제시하는 것, 즉 의미중심 형태 초점 접근(Focus on Form)으로 하는 것이 문맥이 배제된 상태, 즉 형태중심 접근(Focus on FormS)보다 효과가 더 높다고 보고하였다.

Spada와 Tomita(2010)는 앞선 Norris와 Ortega의 연구에 이어 언어의 특징에 따라 2언어 수업의 효과에 차이가 있는지 메타분석을 통해 살펴보았다[5]. 그들은 학습 목표로 선정된 문법 항목이 단순한가 복잡한가에 따라 명시적/암시적 수업의 효과에 차이가 있는지를 살펴

보기 위해 41편의 논문을 분석하였다. 그 결과 단순한 문법 항목과 복잡한 문법 항목 모두에서 명시적 수업이 더 효과가 있었다.

반면 국내에서 문법 분야를 대상으로 이루어진 메타분석 연구는 Lee(2006)의 연구가 있다[14]. 이 연구에서는 12편의 논문을 통해 문자적 입력 강화(Typographical Visual Input Enhancement)의 효과를 살펴보았다. 그 결과 문자적 입력 강화가 의미 부분($d=-.27$) 보다 문법 지식 향상($d=.84$)에 더 큰 효과가 있었다. 기타 국내에서 이루어진 영어교육 분야의 메타분석 연구로는 김정렬(2011), 권태환, 김정렬(2012), 이제영(2012) 등이 있다[6][15][16]. 김정렬(2011)은 한국인 교사와 원어민 교사의 협력 수업 유형에 따라 그 효과에 차이가 있는가를 메타분석을 통해 살펴보았다. 그 결과 원어민 교사와 한국인 교사의 팀티칭 유형이 의사소통 능력과 정의적 영역 모두에 가장 긍정적인 효과를 주는 것으로 나타났다 [15]. 권태환, 김정렬(2012)은 초등학교에서 주지교과와 기능교과에 있어 내용통합 영어교육(Content and Language Integrated Learning)이 어떠한 효과를 주는가를 메타분석을 통해 살펴보았으며, 그 결과 두 교과 유형 모두에 내용통합 영어교육이 효과가 있었으며, 특히 기능교과에서 인지적/정의적 영역 모두에서 주지교과보다 더 큰 효과가 있었다[16]. 이제영(2012)은 코퍼스 기반 CALL과 관련한 32개의 연구를 토대로 메타분석을 실시하였다. 그 결과 코퍼스 기반 영어 학습은 학생들의 인지적/정의적 영역 모두에 정적인 효과가 있었으며, 표현 활동을 함께 수행한 경우보다는 이해 활동만을 수행했을 때 더 높은 효과가 있음을 보여주었다[6].

이처럼 영어교육 분야에서 메타분석이 활용된 연구는 특히 국내의 경우 그 수가 아직 적을 뿐 아니라 연구의 대상 영역 역시 원어민 협력 수업, 코퍼스 기반 CALL 등 소수의 분야에 한정되어 있어, 학교 영어 수업에서 많은 부분을 차지하고 있고 많은 관련 연구가 쏟아져 나오고 있는 문법 교육의 효과를 살펴볼 필요성은 충분하다고 판단된다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상의 수집 및 선정

메타분석의 성패는 연구하고자 하는 주제와 관련하여 얼마나 많은 양의 자료를 수집했는가에 의해 좌우된다고 할 수 있을 정도로 검토대상 연구물들을 수집하여 선정하는 과정은 매우 중요하다. 연구하고자 하는 주제와 관련된 많은 연구물들을 가능하면 하나도 빠짐없이 수집함으로써 메타분석이 의도하는 신뢰성 있고 객관성 있는 결론을 내릴 수 있는 논거를 제공하여야 한다 [17][18].

최대한 많은 수의 문법 관련 연구를 수집하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 방법을 통해 관련 연구를 수집하였다.

- ① 학술 데이터베이스 검색: 국내의 다양한 학술 데이터베이스인 'RISS', 'DBpia', 'NEWnonmun', '교보문고 스킨라', 'ERISNET' 등을 통해 문법 관련 문헌을 검색하였다. 관련 연구 검색에는 '문법 교육', '문법 교수' 'English grammar' 등과 같은 국/영어 주제어는 물론, '구동사', '관사' 'infinitive' 등과 같은 문법 항목과 관련된 용어 등 다양한 주제어를 활용해 최대한 많은 문헌을 찾기 위해 노력하였다.
- ② 도서관 활용: 아직 디지털화되지 않은 문헌을 검색하기 위해 '국회도서관'은 물론, 각 대학의 도서관을 통해 문법 관련 주제어를 중심으로 문법 관련 연구를 수집하였다.
- ③ 학회 홈페이지 활용: 영어교육 관련 연구가 출간하고 있는 여러 학회들의 홈페이지를 이용해 해당 학회의 학회지나 소식지의 내용을 수집하여 해당 출간물에 주제어 방식으로 검색하지 못한 문법 교육 관련 연구가 추가적으로 존재하는지 확인하였다.
- ④ 참고 문헌 활용: 각 문법 관련 연구에는 참고 문헌이 제시되어 있다. 주제어 방식으로는 검색되지 않는 문법 교육 관련 연구를 수집하기 위해 참고 문헌을 추가적으로 살펴봄으로서 누락되는 문법 교육 관련 연구가 최소화하였다.

위와 같은 과정을 통해 수집된 문법 교육 관련 연구 중 다음과 같은 조건을 만족시키는 연구들을 메타분석의 대상으로 삼았다.

- ① 문법 교수나 문법 교육이 독립변인으로, 문법 능력과 학업 성취도와 같은 심리내적 변인을 종속변인으로 하는 실험 연구일 것.
- ② 대한민국에서 실시된 실험 연구일 것.
- ③ 통제집단과 실험집단이 존재하는 실험 연구일 것.
- ④ 통제집단과 실험집단에 평균과 표준편차, 사례 수, 유의도 수준 등 통계치가 명확하게 제시되어 있을 것.
- ⑤ 평균과 표준편차와 같은 기술통계값이 제시되지 않은 경우에는, 통계적인 변환 공식을 활용할 수 있도록 t, F, r 값과 같은 통계값이 제시되어 있을 것.

본 연구에서는 이러한 과정을 통해 30개의 연구에서 제시된 67개의 연구 결과를 수집하였으며, 이를 메타분석의 자료로서 활용하였다.

2. 분석 기준

최종 분석대상 연구들이 결정되면, 다음으로 미리 설정한 연구의 특성에 따라 각각의 연구들을 분류하는 변인 코딩 작업이 이루어져야 한다. 코딩 분류가 애매하다면 연구의 신뢰도가 저하될 위험이 있기 때문에, 코딩 기준을 구체적이고 명료하게 설정해야 코딩의 오류를 방지할 수 있고, 궁극적으로 메타분석 결과의 신뢰도를 높일 수 있다.

연구 자료들의 변인 코딩을 위해 본 연구에서는 다음 [표 1]과 같은 기준을 설정하였다.

표 1. 메타분석 변인 코딩 기준

변인	코딩값
1. 연구 시기	2001년부터 2014년
2. 연구 대상	(1) 초등학교 (2) 중학생 (3) 고등학교 (4) 대학생 이상
3. 처치 기간	(1) 1-4주 (2) 5-8주 (3) 9주 이상
4. 문법 교수 방법	(1) 형태초점 접근 (2) 비형태초점 접근

먼저 1번 변인은 연구 시기에 관한 내용으로 연구의 서지적 정보를 분류하고자 설정하였다. 연구 출처의 경우 메타분석 연구에 따라 연구 결과의 신뢰성을 이유로 학위 논문을 제외하고 학술지 논문만을 연구 대상으로 삼거나[3] 석/박사 학위 논문을 모두 포함하는 경우 [6][16] 등 다양한 선정 기준을 사용하고 있다. 본 연구에서는 연구 결과의 보다 높은 신뢰성 담보를 위해 학술지 논문만을 메타분석 대상으로 선정하였다.

2번의 연구 대상은 초등학생과 중학생, 고등학생, 대학생 이상 성인 등 나이를 기준으로 분류하였으며, 학교급에 따른 문법 교육의 효과를 살펴보는 데 비교해 보는 기준으로 사용하였다. 다음으로 처치 기간은 실험 처치, 즉 문법 교수가 학생들에게 이루어진 기간에 따른 효과를 밝히기 위하여 변인으로 설정하였다.

4번 문법 교수 방법 변인에서는 의미에 중점을 두면서 형태의 정확성을 함께 습득하도록 형태초점 의미중심 접근법(Focus on Form)과 기타 접근 방법을 비형태 초점 접근으로 구분하였다. 의사소통능력 향상을 위해 의미에만 중점을 두는 의미중심 접근법(Focus on Meaning)은 문법에 대한 별도의 관심을 두고 진행되는 교수법은 아니라고 판단하여 변인 분류에서 제외하였다.

3. 분석 도구

데이터의 입력은 선정된 논문들의 변인별 코딩 결과와 논문에 제시된 연구 결과를 정리하는 방법으로 정리되며, 데이터 입력과 정리는 컴퓨터 소프트웨어인 Excel을 활용하였다. 정리된 자료는 차후 메타분석용 통계 소프트웨어인 Comprehensive meta analysis[그림 1]를 사용하여 분석하였다.

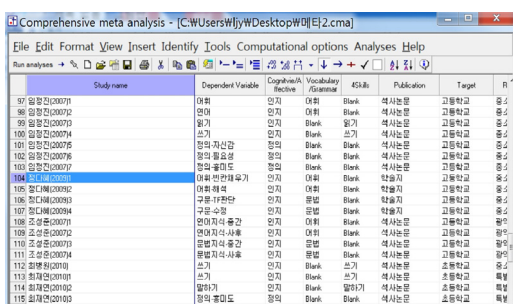


그림 1. Comprehensive meta analysis

4. 결과 분석 및 해석

4.1 동질성 검사의 해석

동질성 검사의 영가설은 분석하는 모든 연구들의 효과크기가 동일 모집단에서 나온 것인지를 알아보는 것이다. 동질성 검사는 메타분석에서 검증해야 하는 1차 검사로서, 검사의 결과인 Q값이 통계적으로 유의하지 않아야 분석에서 사용된 효과크기들이 동일 모집단의 표본이라고 할 수 있다. 동질성 검사로 동일 모집단에서 나온 표본이라는 것이 검증되면, 고정효과 모형을 통해 효과크기를 살펴볼 수 있다. 만약 동질성 검증에 실패한 이질적인 자료들을 분석할 경우라면 랜덤효과 모형을 통해 효과크기를 분석해야 한다.

4.2 평균 효과크기의 해석

평균 효과크기의 해석은 역변량 가중치를 활용하여 평균 효과크기를 구한 뒤 이루어지게 된다. Cohen(1988)은 효과 크기가 ‘.20 이하’일 경우를 ‘작은 효과크기’, ‘.50’은 ‘중간 효과 크기’, ‘.80 이상’은 ‘큰 효과크기’로 해석할 수 있다고 제안하였다[19]. 또한 효과크기가 음수(-)인 경우는 처치를 받은 실험집단보다 그렇지 않은 비교 집단이 더 나은 결과를 보였다는 것을 의미한다.

한편 평균 효과크기가 통계적으로 유의한 결과인가의 확인은 평균 효과크기의 95% 신뢰구간을 확인하는 방법, z값을 확인하는 방법, U3 지수(비중복 백분위 지수; percentile of nonoverlap)을 산출하는 방법 등과 같은 3가지 방법을 통해 이루어진다. 각각을 보다 자세히 설명하면 다음과 같다.

- ① 평균 효과크기의 신뢰구간의 최대값과 최소값 사이에 ‘0’이 포함되지 않을 경우 해당 효과크기가 통계적으로 유의한 것으로 판단한다.
- ② z값을 산출하여 그 절대값이 1.96보다 클 경우 통계적으로 유의한 것으로 판단한다.
- ③ U3 지수(Cohen, 1988)는 표준정규분포표(normal distribution table)에서 효과크기를 z 점수로 보고, z 점수까지의 누적 면적에 해당하는 값을 찾아, 이 값을 백분위수(percentile)로 나타낸 것이다. 만

약 U3 지수가 83.5라면 여기서 평균값에 해당하는 50을 뺀 33.5%의 향상, 즉 주어진 처치가 33.5% 만큼 효과가 있었다고 해석하게 된다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 변인 코딩 결과

앞서 [표 1]에서 제시한 기준에 의해 본 연구에서 채택한 30개의 연구를 분류 및 코딩하였으며, 그 결과는 다음 [표 2]에 제시되어 있다. 하나의 논문에 다수의 연구 결과가 제시되어 있는 경우가 존재하였고, 개별 효과크기의 산출은 논문별이 아닌 연구 결과 별로 개별적으로 처리되기 때문에 중복 코딩이 일부 존재한다. 또한 관련 내용이 누락되었거나 명확히 제시되어 있지 않은 경우는 결측값으로 처리하였다.

표 2. 변인 코딩 결과

연구	대상	처치 기간	교수 방법
Boram Kim (2001) [20]	4	3	1
Dong-Ho Kang (2003) [21]	4	1	1
Haemoon Lee (2002) [22]	4	3	1
Hye-Sook Park (2002) [23]	4	3	1
Hyun-Jeong Nam (2013) [24]	4	3	2
Jong-Bum Ha (2005) [25]	4	2	1
Nayeon Kang (2009) [26]	4	2	1/2
Seung Hee Jin (2014) [27]	4	3	2
Yunkyoung Cho (2011) [28]	4	1	1
강동호 (2005) [29]	2	2	1
강민휘, 박매란 (2013) [30]	4	2	2
김부자 (2005) [31]	4	3	1
김부자 (2006) [32]	4	2	1
김유정, 윤현숙 (2011) [33]	3	2	2
김혜경 (2013) [34]	4	3	1
류란, 황선유 (2009) [35]	4	3	2
박정주, 이희경 (2007) [36]	2	1	1/2
박혜숙 (2001) [37]	4	2	1
송윤희, 박매란 (2012) [38]	4	2	1
송희심 (2011) [39]	4	3	2
오희정 (2013) [40]	4	3	2
유영아, 이장원 (2006) [41]	4	3	1
육서연, 이충현 (2008) [42]	2	2	2
조윤경 (2010) [43]	3	1	1
조윤경, 재선미 (2013) [44]	4	3	1
채영신, 윤은자 (2013) [45]	1	3	2
최윤정, 김신혜 (2012) [46]	1	2	1
최지연, 홍선호 (2011) [47]	1	2	1
홍선이, 오선영 (2008) [48]	3	1	2
황중배 (2007) [49]	2	1	1

2. 문법 교육 연구의 동질성 검사와 평균 효과 크기

총 30개의 논문에 실린 67개의 개별 연구 결과에 대한 평균 효과크기를 구하기 이전에 메타분석 모델을 선택하기 위해 동질성 검증을 실시하였다. 동질성 검증 결과(Q=814.003, df=66, p=.000) 본 메타분석에 사용된 연구들 사이에 동질성이 발견되지 않았다. 이에 본 연구에서는 고정효과 모형이 아닌 랜덤효과 모형을 통해 평균 효과크기를 산출하였다.

영어 문법 교육의 효과를 살펴보기 위해 연구 사례별로 개별적으로 계산된 효과크기를 바탕으로 평균 효과 크기를 산출하였으며, 그 결과는 다음 [표 3]과 같다.

표 3. 영어 문법교육의 평균 효과크기

	사례수 (k)	효과크기 (d)	95% CI 하한값	95% CI 상한값	z	p	U ₃
고정효과 모형	67	.739	.680	.797	24.608	.000	77.0
랜덤효과 모형	67	.907	.697	1.116	8.479	.000	81.8

앞서 제시한 동질성 검증 결과를 바탕으로 본 연구에서는 랜덤효과 모형을 채택하였는데, 평균 효과크기는 .907로 영어 문법 교육이 문법 능력 향상에 미치는 영향이 큰 효과를 지니고 있는 것으로 나타났다. 이는 통계적으로 유의한 결과(p=.000)였다. 이를 U3 지수로 환산하면 81.8로, 영어 문법교육을 실시한 경우 그렇지 않은 때에 비해 약 31.8%의 향상이 있는 것으로 해석할 수 있다.

3. 조절변인별 평균 효과 크기

3.1 연구 대상별 평균 효과크기

각 연구의 대상군, 즉 실험 대상을 초등학교, 중학생, 고등학교, 대학생의 학교급으로 구분하여 각 집단별 효과크기를 산출하였으며, 그 결과는 다음 [표 4]와 같다.

표 4. 연구 대상별 평균 효과크기

	사례수 (k)	효과크기 (d)	95% CI 하한값	95% CI 상한값	z	p	U ₃
초등학생	4	.201	-0.034	.437	1.677	.093	58.0
중학생	16	1.108	.704	1.511	5.383	.000	86.6
고등학생	10	.215	.034	.396	2.324	.020	58.5
대학생	37	1.093	.780	1.407	6.837	.000	86.3

연구 대상별 효과크기를 살펴보면 중학생(d=1.108)과 대학생(d=1.093) 대상 연구에서 1 이상의 매우 높은 효과크기가 산출되었고, 상대적으로 고등학생(d=.215)과 초등학생(d=.201)의 효과크기는 작았으며, 초등학생(p=.093)을 제외하면 모두 통계적으로 유의한 수준의 효과를 보여주었다. Q 검증 결과 각 집단 사이의 효과크기는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며(Q=37.065, df=3, p=.000), 95% 신뢰구간을 통해 차이의 양상을 살펴보았을 때, 중학생과 대학생이 고등학생과 초등학생에 비해 높은 수준의 효과를 나타내는 것으로 나타났다.

3.2 처치 시간별 평균 효과크기

4시간 단위로 각 연구의 처치 기간을 분류하여 처치 시간별 평균 효과크기를 산출하였으며, 그 결과는 [표 5]에 제시하였다.

표 5. 처치 시간별 평균 효과크기

	사례수 (k)	효과크기 (d)	95% CI 하한값	95% CI 상한값	z	p	U ₃
1-4주	21	1.046	.669	1.422	5.448	.000	85.3
5-8주	25	.870	.493	1.247	4.524	.000	80.8
9주 이상	21	.818	.498	1.138	5.004	.000	79.3

처치 기간별로 나누어 평균 효과크기를 살펴보면, 3시간 모두 .80 이상의 큰 효과크기를 나타내었으며, 모두 통계적으로 유의한 결과였다. 대체적으로 처치 시간이 길어질수록 효과크기가 조금씩 줄어드는 경향성을 보였지만, 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이는 아니었다(Q=.850, df=2, p=.654).

3.3 문법 교수 방법별 평균 효과크기

영어 문법교육 관련 연구를 형태초점 접근법(Focus on Form)을 활용한 경우와 그렇지 않은 경우로 구분하여 그 효과를 비교해 보았다.

표 6. 문법 교수 방법별 평균 효과크기

	사례수 (k)	효과크기 (d)	95% CI 하한값	95% CI 상한값	z	p	U ₃
FonF 활용	45	.856	.594	1.117	6.415	.000	80.4
FonF 비활용	22	1.014	.682	1.346	5.987	.000	84.5

영어 문법교육의 효과는 형태초점 접근법을 활용하지 않은 경우(d=1.014)가 활용한 경우(d=.856)보다 좀 더 높은 효과크기를 보였으며, 둘 모두 통계적으로도 유의한 수치였다. 하지만 두 경우 모두 .80 이상의 큰 효과크기였으며, 두 수치의 차이는 통계적으로 유의한 결과는 아니었다(Q=.538, df=1, p=.463)

V. 결론 및 기대효과

국내 문법교육 관련 연구 결과를 메타분석을 통해 통합 및 정리하려는 목적을 지닌 본 연구는 다음과 같은 기대효과와 활용방안을 지니고 있다.

첫째, 지금까지 단편적으로만 이해할 수 있었던 국내 문법교육 관련 연구들의 결과를 보다 거시적인 관점에서 이해하고 통합한 결과가 도출되었다. 본 연구에서 얻어진 .907이라는 영어 문법교육의 효과는 코스 기간 교육의 효과인 .613[6], 각각 .24, .51, .40이라는 평균 효과크기를 보고했던 원어민 협력 수업의 유형별 효과[15], .23의 평균 효과크기를 보여주었던 영어 수업에서의 기술(technology) 활용의 효과[50] 등과 비교할 때 매우 높은 수치이다. 즉 타 영역에 비해 영어 문법교육이 보다 상대적으로 높은 효율을 보일 수 있는 것으로 나타났다.

둘째, 연구 대상, 처치 기간, 문법 교수 유형, 문법 영역 등 다양한 조절 변인 및 종속 변인 별로 연구를 분류하여 그 효과를 비교해 보았다. 세부적으로 연구를 구

분하였을 때 아직 연구의 수가 충분하지 않아 일반화하기는 힘든 측면이 있지만, 차후 연구가 좀 더 누적될 경우 보다 의미 있는 데이터를 얻을 수 있을 것이다.

셋째, 국내, 특히 영어교육 분야에서는 대중화되지 않은 연구 통합 방법인 메타분석을 보다 대중화하고 알리는 계기가 될 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 이상기, “한국 영어교과교육의 발전 방안으로서의 연구 종합,” 영어교과교육, 제9권, 제3호, pp.163-179, 2010.
- [2] 오성삼, *선행연구 결과의 통합과 재분석을 위한 메타분석의 이론과 실제*, 건국대학교 출판부, 2002.
- [3] J. M. Norris and L. Ortega, “Effectiveness of L2 Instruction: A Research Synthesis and Qualitative Meta-analysis,” *Language Learning*, Vol.50, No.3, pp.417-528, 2000.
- [4] J. M. Norris and L. Ortega, *Synthesizing Research on Language Learning and Teaching*, John Benjamins, 2006.
- [5] N. Spada and Y. Tomita, “Interactions between Type of Instruction and Type of Language Feature: A Meta-analysis,” *Language Learning*, Vol.60, No.2, pp.263-308, 2006.
- [6] 이제영, “코퍼스 기반 국내 CALL 연구의 동향: 메타분석을 통한 효과 분석,” *Multimedia-Assisted Language Learning*, 제15권, 제3호, pp.83-111, 2012.
- [7] S. D. Krashen, *Second Language Acquisition and Second Language Learning*, Pergamon, 1982.
- [8] H. D. Brown, *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy* (2nd ed.), Longman, 2001.
- [9] R. Ellis, “Second Language Acquisition and the Structural Syllabus,” *TESOL Quarterly*, Vol.27, No.1, pp.93-113, 1993.
- [10] I. Kim, “Should We or Should We Not Teach the Grammar: The Role of Grammar Instruction in the ESL/EFL Classroom,” *Foreign Languages Education*, Vol.7, No.2, pp.297-317, 2000.
- [11] C. Doughty and J. Williams, *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*, Cambridge University Press, 1998.
- [12] R. Ellis, “Teaching and Research: Options in Grammar Teaching,” *TESOL Quarterly*, Vol.32, No.1, pp.39-60, 1998.
- [13] R. Cowan, *The Teacher's Grammar of English*, Cambridge University Press, 2008.
- [14] S. Lee, “A Synthesis of Research on the Effects of Typographical Visual Input Enhancement,” *English Teaching*, Vol.61, No.3, pp.169-187, 2006.
- [15] 김정렬, “영어과 한국인 교사와 원어민 영어 보조교사 협력 수업의 효과 메타 분석,” 영어교과교육, 제10권, 제3호, pp.91-113, 2011.
- [16] 권태환, 김정렬, “초등학교에서 주지교과와 기능교과 내용통합 영어교육의 효과비교 메타분석,” 학습자중심교과교육연구, 제12권, 제2호, pp.29-49, 2012.
- [17] G. Leandro, *Meta-analysis in Medical Research: The Handbook for the Understanding and Practice of Meta-analysis*, Blackwell, 2005.
- [18] J. H. Littell, J. Corcoran, and V. Pillai, *Systematic Reviews and Meta-analysis*, Oxford University Press, 2008.
- [19] J. Cohen, *Statistical Power for the Behavioral Sciences* (2nd ed.), Academic Press, 1988.
- [20] B. Kim, “The Role of Focus on Form in the EFL Classroom Setting: Looking in Recast and CR Tasks,” *English Teaching*, Vol.57, No.4, pp.267-296, 2012.
- [21] D. Kang, “Focus on Form Instruction in Terms

- of L2 Learners' Perspective," *English Language Teaching*, Vol.15, No.1, pp.55-85, 2003.
- [22] H. Lee, "Communicative Output as a Mode of Focus on Form," *English Teaching*, Vol.57, No.3, pp.171-192, 2002.
- [23] H. Park, "The Effects of Explicit Focus on Form on L2 Learning," *English Language & Literature Teaching*, Vol.8, No.1, 39-53, 2002.
- [24] H. Nam, "Implementing Lexical Approach to Teaching English Grammar to Korean L2 Learners," *Modern Studies in English Language & Literature*, Vol.57, No.3, 329-347, 2013.
- [25] J. Ha, "The Effect of Textual Enhancement for Developing English Determiners: The Role of Meta-awareness," *Studies on English Language & Literature*, Vol.47, No.4, pp.309-333.
- [26] N. Kang, "Effects of Form-focused Instructions on the Learning of English Verb Complementation by Korean EFL Learners," *English Teaching*, Vol.64, No.1, pp.3-25.
- [27] S. Jin, "Implementation of Smartphone-based Blended Learning in an EFL Undergraduate Grammar Course," *Multimedia-Assisted Language Learning*, Vol.17, No.4, pp.11-37, 2014.
- [28] Y. Cho, "Effects of Different Types of Focus-on-form Instruction and Learner Readiness on the Learning of Perfective Modals," *Foreign Languages Education*, Vol.18, No.2, pp.1-27, 2011.
- [29] 강동호, "영어수동태학습에서 형태초점과 컴퓨터 매개학습의 장·단기 수준별 효과와 정의적 요인," *Foreign Languages Education*, 제12권, 제3호, pp.219-244, 2005.
- [30] 강민휘, 박매란, "대학교양영어에서 출력중심 활동 도구로서 학습일지를 활용한 문법학습," *영어어문교육*, 제19권, 제4호, pp.141-168, 2013.
- [31] 김부자, "영어 읽기능력 향상을 위한 제안: 형태에 초점을 맞춘 교수를 통한 구문지도," *영어영문학 연구*, 제47권, 제1호, pp.99-120, 2005.
- [32] 김부자, "핵 후행언어 학습자의 영어 관계절 구문 습득에 대한 연구," *영어영문학 연구*, 제48권, 제3호, pp.21-56, 2006.
- [33] 김유정, 윤현숙, "고등학교 학습자의 영어능숙도 및 인지양식에 따른 코퍼스 활용 영어 문법 수업의 효과," *영어영문학 연구*, 제53권, 제1호, pp.137-158, 2011.
- [34] 김혜경, "형태초점 의사소통 교수학습 모형을 적용한 대학 토익 문법 수업의 효과," *현대영어영문학*, 제57권, 제1호, pp.75-96, 2013.
- [35] 류란, 황선유, "명시적 영어문법 지도가 문법성 판단시험과 학습전략에 미치는 효과," *Modern English Education*, 제10권, 제3호, pp.174-193, 2009.
- [36] 박정주, 이희경, "중학교 영어 문법 수업에서 Dictogloss의 효과에 관한 연구," *Foreign Languages Education*, 제16권, 제1호, pp.147-171, 2007.
- [37] 박혜숙, "문법의식향상을 통한 영어관사 습득," *영어교육*, 제56권, 제2호, pp.383-402, 2001.
- [38] 송윤희, 박매란, "영어 시제 학습에서 형태초점 교수법의 효과," *영어어문교육*, 제18권, 제4호, pp.361-384, 2012.
- [39] 송희심, "명시적 설명 및 참여적 학습 활동을 활용한 대학 영문법 수업의 효과에 관한 연구," *Foreign Languages Education*, 제18권, 제3호, pp.133-156, 2011.
- [40] 오희정, "그룹 활동을 통한 문법 수업의 효과," *영어교육연구*, 제25권, 제4호, pp.187-204, 2013.
- [41] 유영아, 이자원, "문법교육에서의 맥락의식상승의 효율성: 영화를 중심으로," *영어교육연구*, 제18권, 제1호, pp.117-139, 2006.
- [42] 육서연, 이충현, "중학생을 위한 웹 기반 영문법 프로그램의 효율적인 활용," *Multimedia-Assisted Language Learning*, 제11권, 제1호, pp.155-177, 2008.
- [43] 조윤경, "형태 초점 의사소통 교수법에서 교수모

형과 학습자의 학습준비도가 목표문법학습에 미치는 영향,” *Foreign Languages Education*, 제17권, 제3호, pp.227-250, 2010.

- [44] 조윤경, 제선미, “입력강화, 주제 친숙도, 학습자의 사전지식 수준이 목표문법학습 및 지문 이해도에 미치는 영향,” *Studies in English Education*, 제18권, 제1호, pp.129-159, 2013.
- [45] 채영신, 윤은자, “영어동화노래수업이 장·단기 기억과 문법습득 및 정의적 영역에 미치는 효과,” *Primary English Education*, 제19권, 제2호, pp.241-270, 2013.
- [46] 최윤정, 김신혜, “딕토글로스 활동이 초등학생의 부정문 학습에 미치는 영향,” *영어교과교육*, 제11권, 제2호, pp.241-270, 2012.
- [47] 최지연, 홍선호, “딕토글로스(dictogloss)를 통한 초등 6학년 학습자의 의문문 습득 양상,” *Primary English Education*, 제17권, 제2호, pp.107-126, 2011.
- [48] 홍선이, 오선영, “한국 고등학생들을 대상으로 한 코퍼스 기반 어휘 및 문법 학습의 효과,” *영어교육연구*, 제20권, 제1호, 261-283, 2008.
- [49] 황중배, “멀티미디어 학습 환경과 형태초점 교수법의 상호작용 연구,” *Multimedia-Assisted Language Learning*, 제10권, 제3호, pp.237-255, 2007.
- [50] H. Sohn and J. Yun, “The Overall Effects of Technology Use on English Language Learning in Korea: A Meta-analysis,” *Korean Journal of Applied Linguistics*, Vol.27, No.4, pp.215-233, 2011.

저 자 소 개

이 제 영(Je-Young Lee)

정회원



- 2000년 2월 : 한국교원대 영어교육과(교육학사)
 - 2004년 9월 : 한국교원대 영어교육전공(교육학 석사)
 - 2013년 2월 : 한국교원대 영어교육전공(교육학 박사)
 - 2014년 3월 ~ 현재 : 세한대학교 영어교육과 조교수
- <관심분야> : 어휘지도, 코퍼스언어학, 연구통합