

## 입력 빈도 분포 유형 및 형태초점접근 교수 기법의 명시성의 정도가 제2언어 문법 학습에 미치는 영향

이정현 · 이상기\*

**Rhee, Jeong-Hyeon, & Lee, Sang-Ki. (2020). Effects of types of input frequency distribution and degrees of explicitness of focus-on-form techniques on second language grammar learning. *English Teaching*, 75(2), 111-134.**

In an effort to find a way to optimize the learning condition, this study examined the effects of two types of input frequency distribution, skewed-first distribution (SFD) versus balanced distribution (BD), and two types of focus-on-form techniques, input processing (IP) versus input enhancement (IE), on the learning of English participles by Korean middle school students. A total of 91 students participated in this study, divided into five subgroups: SFD + IP, SFD + IE, BD + IP, BD + IE, and Control. The learning outcomes and the generalizability of the learned knowledge were measured through scaled judgment tasks and picture description tasks, immediately after treatment as well as one week later. The results showed that the input frequency distribution factor did not have statistically significant effects on learning and generalizability, while the degrees of explicitness of focus-on-form techniques had statistically significant effects on both. The interaction effects of the two main factors were not statistically significant. More detailed findings are presented with some pedagogical implications for Korean EFL classrooms.

**Key words:** usage-based language learning, input frequency distribution, focus on form, input processing, input enhancement/사용 기반 언어 학습, 입력 빈도 분포, 형태초점접근, 입력 처리, 입력 강화

---

This article is a complete revision of the first author's master's thesis (Rhee, 2020) from Korea National University of Education.

\*First Author: Jeong-Hyeon Rhee, Graduate Student, Department of Education, Kyungpook National University  
Corresponding Author: Sang-Ki Lee, Professor, Department of English Language Education, Korea National University of Education; 250 Taeseongtabyeon-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungbuk 28173, Korea; Email: [slee@knue.ac.kr](mailto:slee@knue.ac.kr)

Received 28 March 2020; Reviewed 7 May 2020; Accepted 28 May 2020

© 2020 The Korea Association of Teachers of English (KATE)

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0, which permits anyone to copy, redistribute, remix, transmit and adapt the work provided the original work and source is appropriately cited.

## 1. 서론

사용 기반 언어 학습(usage-based language learning)의 관점에서는 언어 습득을 입력 중심의 경험적이고 귀납적인 과정으로 이해한다. 개개의 언어 입력이 학습자의 경험으로 축적되고 이로부터 해당 학습자만의 고유한 문법 체계가 서서히 형성되어 간다는 것이다(Bybee, 2008, 2010; S.-K. Lee, 2014). 그간의 여러 연구자들은 이와 같은 관점에 동조하여 언어적 경험의 양과 질을 결정하는 주요 요소로서 입력 빈도(input frequency)의 역할에 주목하여 왔다(Boyd & Goldberg, 2009; Brooks & Tomasello, 1999). 일찍이 Goldschneider와 DeKeyser(2001)가 문법 형태소 습득의 순서를 살펴본 일차 연구들의 결과를 종합하여 입력의 빈도가 제2언어(L2)의 습득에 지대한 영향을 미치게 됨을 입증하였으며, 교수기반 제2언어 습득(instructed second language acquisition) 분야의 많은 연구자들에 의해 문법, 어휘 등 여러 영역에서의 학습에 있어 입력 빈도가 차지하는 중요한 역할을 뒷받침할 실증적인 증거가 지속적으로 축적되어 왔다(e.g., J. F. Lee, 2002; Ortega, S.-K. Lee, & Miyata, 2018; Rott, 2007).

한편, 입력의 빈도를 강조하는 이상의 관점은 입력을 어떻게 하여 최적화할 것인가의 논의로 자연스럽게 이어진다(cf. Ellis, 2009; S.-w. Shin & S.-K. Lee, 2015; Y. Shin & S.-K. Lee, 2018; M.-J. Sung & S.-K. Lee, 2013). 이는 특히 영어를 모국어나 공용어로 학습하는 환경에 비해 입력의 절대적 양이 상대적으로 부족할 수밖에 없는 국내 영어교육 환경에서 중요한 함의를 가진다. 제한적인 언어 입력을 효율적으로 운용함으로써 학습 효과의 제고를 기대해 볼 수 있는 것이다.

입력 빈도의 최적화 방안과 관련하여 그간의 여러 연구자들은 빈도의 분포 유형을 서로 다른 다양한 방식으로 전개하였을 때 각각으로부터의 학습 효과가 어떻게 달라지게 되는지를 살펴왔다(S.-K. Lee, 2014). 먼저 모국어 학습 환경에서의 예를 들자면, 왜곡 분포(skewed distribution), 즉 목표 구문의 특징을 가장 잘 드러내는 것으로 판단되는 특정 요소의 빈도를 상대적으로 높여 제시하는 경우로부터의 학습 효과를 균형 분포(balanced distribution), 즉 다양한 요소를 동일한 빈도로 제시하는 경우로부터의 학습 효과와 비교하거나(e.g., Casenhiser & Goldberg, 2005; Goldberg, Casenhiser, & Sethuraman, 2004), 왜곡 분포를 구현함에 있어서 고빈도로 제시되는 특정 요소에의 노출을 다른 입력에 대한 노출에 앞서 실현하게 되는 왜곡 우선 분포(skewed first distribution)의 효과성을 살펴보고자 하는 시도들이 있었다(e.g., Goldberg, Casenhiser, & White, 2007). 그리고 해당 연구들을 통해서 균형 분포 보다는 왜곡 분포가, 왜곡 분포 중에서도 왜곡 우선 분포가 더욱 큰 학습 효과를 가져오는 것으로 드러났다.

한편, L2 습득 분야에서도 관련한 주제를 다루는 연구가 활발하게 진행되어 왔다(e.g., H.-Y. Lee, 2016; S.-w. Shin & S.-K. Lee, 2015; Y. Shin & S.-K. Lee, 2018; M.-J. Sung & S.-K. Lee, 2013). 다만 모국어 습득 분야에서와는 달리 상당 수

연구에서 왜곡 분포와 균형 분포 상호 간 통계적으로 유의미한 수준에서의 학습 효과 차이가 나타나지 않았으며, 몇 연구에서는 균형 분포가 도리어 더욱 큰 효과를 가져오는 것으로 보고되기도 하였다(e.g., S.-K. Lee, 2008; McDonough & Nekrasova-Becker, 2012; Nakamura, 2012; Year & Gordon, 2009).

본 연구는 L2 교수학습 상황에서 입력 빈도 분포의 다양한 유형이 가지는 상대적인 효과에 대해 탐구하였던 선행 연구의 결과가 이렇듯 한 방향으로 수렴되지 못하고 있다는 사실에 주목하였다. 그리고 그 원인 중의 하나로 입력 빈도 분포 유형과 상호 작용하게 되는 다양한 변수가 있을 수 있음을 전제하고, 모국어 학습과는 다른 L2 교수학습 환경의 주요한 특징으로 교수 방식의 명시성을 우선 고려하기에 이르렀다(cf. Year & Gordon, 2009). 이에 본 연구는 중학교 영어 학습자를 대상으로 현재 및 과거 분사의 용법을 가르치는 과정에 있어 명시성의 정도가 서로 다른 다양한 형태초점접근(focus on form; Long, 1991) 교수 기법들이 가지는 매개 변인 효과를 살펴보고자 하였다. 본 연구에서 설정한 연구 문제는 구체적으로 다음과 같았다.

- 첫째, 서로 다른 입력 빈도 분포 유형(왜곡 우선 분포 vs. 균형 분포)이 중학교 영어 학습자의 분사 용법의 습득에 미치는 상대적인 영향은 어떠한가?
- 둘째, 명시성의 정도가 서로 다른 형태초점접근 교수 기법(입력 처리 vs. 입력 강화)이 중학교 영어 학습자의 분사 용법의 습득에 미치는 상대적인 영향은 어떠한가?
- 셋째, 중학교 영어 학습자의 분사 용법의 습득에 미치는 입력 빈도 분포 유형과 교수 명시성의 정도 사이의 상호 작용 효과는 어떠한가?

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 입력 빈도 분포 유형과 L2 습득

입력 빈도 분포 유형의 중요성에 대한 논의를 위해서는 토큰 빈도(token frequency)와 타입 빈도(type frequency)의 구분이 우선 필요하다. 토큰 빈도는 특정 요소가 언어 입력에서 등장하는 총 출현 횟수를 말하며, 타입 빈도는 특정 형태나 구문에 적용될 수 있는 하위 항목의 수와 관련된 개념이다. 설명이 좀더 필요한 타입 빈도의 예를 들자면, 규칙 과거 시제 형태소 *-ed*와 불규칙 과거 시제 형태소 *-a*(e.g., *swam, ran, sang*)를 비교했을 때 전자의 경우가 적용할 수 있는 하위 동사 항목의 수가 더욱 많아 타입 빈도가 높다고 할 수 있다.

한편, 토큰 빈도와 타입 빈도를 동일하게 유지하면서도 그 분포를 다르게 구성하였을 때 학습 효과가 어떻게 달라지는지에 대한 관심이 Goldberg 등

(2004)에 의해 최초 제기되었다. 그들은 81명의 대학생 영어 모국어 화자로 하여금 가상의 출현 구문(APPEARANCE construction)을 균형 분포, 왜곡 분포, 통제 조건의 서로 다른 학습 조건에서 경험하도록 하였다. 균형 분포와 왜곡 분포 조건의 경우 처치 기간 중 다섯 개의 하위 유형을 통해 총 16회에 걸쳐 목표 항목에 대한 예시가 이뤄졌다. 따라서 토큰 빈도와 타입 빈도는 양 분포 조건에서 동일하였다(각각 16회와 5회). 다만 균형 분포에서는 다섯 개의 항목 각각이 4회, 4회, 4회, 2회, 2회로 비교적 균일하게 제시된 반면, 왜곡 분포에서는 하나의 항목에 대해 편중된 노출이 구현된 결과 각각 8회, 2회, 2회, 2회, 2회로 분포가 조정되어 연구 참여자들에게 제시되었다. 출현 구문에 대한 이해도 측정 결과, 왜곡 분포, 균형 분포, 통제 집단의 순으로 점수가 나타났으며, 각 집단 간의 점수 차이가 통계적으로 유의미한 수준으로 드러났다. 또한 Casenhiser와 Goldberg(2005)는 51명의 5~7세의 아동을 대상으로 실시한 후속 연구를 통해서 출현 구문의 학습에 있어 왜곡 분포가 가지는 상대적 이점을 재차 증명하였다. 이어서 Goldberg 등(2007)은 왜곡 분포의 중요한 역할에 더욱 주목하여 126명의 영어 모국어 화자를 대상으로 왜곡 분포 조건을 좀더 세밀히 구분하여 실험 연구를 진행하였다. 그들은 Goldberg 등(2004)에서 구현하였던 왜곡 분포 조건에서 편중된 노출 항목을 선행하여 제시하는 경우를(i.e., 왜곡 우선 분포) 그렇지 않은 경우(i.e., 왜곡 임의 분포)와 비교하였고, 그 결과 왜곡 우선 분포에서 더욱 큰 학습 효과가 있었음을 보고하였다.

한편, 모국어 학습 상황에서 목격되어온 이와 같은 왜곡 분포의 긍정적 학습 효과가 L2 학습 상황에서는 그대로 재현되지 못하였다. 한국인 고등학생을 대상으로 비대격 구문을 목표로 하여 교수학습을 시도하였던 S.-K. Lee(2008)의 연구, 역시 한국인 중학생을 대상으로 이중 목적어 구문을 가르쳐 보았던 Year와 Gordon(2009)의 연구에서는 균형 분포와 왜곡 분포 간 학습 효과의 차이가 나타나지 않았다. 또한 다양한 아시아권 언어 배경을 가진 참여자를 대상으로 하였던 Nakamura(2012), 78명의 태국 대학생을 대상으로 하였던 McDonough와 Nekrasova-Becker(2012)에서는 균형 분포의 학습 효과가 왜곡 분포의 그것에 비해 더욱 큰 수준으로 나타나기도 하였다.

학습 환경에 따른 연구 결과의 차이와 관련하여, McDonough와 Trofimovich(2013)는 모국어와 L2의 환경 및 그에 따른 학습 방식이 근본적으로 다르다는 점에 주목하였다. 귀납적이고 암시적으로 배우게 되는 모국어와는 달리 L2는 주로 연역적이고 명시적인 환경에서 배우게 된다는 설명이었다. 이에 이들은 L2 학습 상황에서 입력 빈도 분포 유형의 효과를 검증함에 있어 교수 방식의 명시성의 정도를 매개 변인으로 설정하여 연구를 진행하였다. 태국인 대학생 98명을 대상으로 에스페란토어의 타동사 구문을 목표 구문으로 하여 왜곡 분포 집단에서는 12-4-4-4의 비율로, 균형 분포 집단에서는 6-6-6-6의 비율로 해당 구문의 예시를 제공하였다. 명시성이 높은 연역적 교수 방식을 적용하는 집단에는 목표 규칙에 대한 명시적 설명을 제공한 반면, 명시성이

낮은 귀납적 교수 방식을 적용한 집단에 속한 연구 참가자들은 교수자의 명시적 설명 없이 해당 규칙을 스스로 발견해야 하는 조건에 노출되었다. 연구 결과, 입력 빈도 분포 유형 및 교수 명시성의 정도 각각의 주 효과는 통계적으로 유의미하지 않았으나 양자 간의 상호 작용 효과가 통계적으로 유의미한 수준으로 드러났다. 구체적으로는 균형 분포 조건에서 연역적 교수 방식을 적용하였던 집단에서의 점수가 통계적으로 유의미한 수준에서 높았다. 반면 왜곡 분포 조건 하에서 귀납적인 교수를 통해 학습한 집단의 학습 성취도는 낮게 나타났으며, 이는 L2 학습자들이 교수자의 명시적 설명을 선호하는 경향 때문인 것으로 추정되었다.

국내 초등학교 영어 학습자를 대상으로 하는 연구도 여러 편 보고되었다. M.-J. Sung과 S.-K. Lee(2013)는 65명의 초등학교 5학년 학생들을 대상으로 이중 목적어 구문을 가르치는 과정에 있어 왜곡 우선 분포, 왜곡 임의 분포, 균형 분포를 적용하였으며, 그 결과 처치 직후 실시한 사후 검사에서 왜곡 우선 분포 및 균형 분포 집단이 통제 집단에 비해 통계적으로 유의미한 수준에서 높은 성취를 보였다. 한편 실험 처치 일주일 후 진행된 지연 사후 검사에서는 왜곡 우선 분포 집단만이 통제 집단에 비해 통계적으로 유의미한 점수 차이를 유지하고 있었다. 왜곡 우선 분포의 이러한 긍정적인 학습 효과는 S.-w. Shin과 S.-K. Lee(2015)에서도 입증되었다. 49명의 초등학교 5학년 학생들을 대상으로 통사 점화(syntactic priming)를 통하여 이중 목적어 구문을 가르쳐본 결과 왜곡 우선 분포 조건에서의 학습 효과가 가장 크게 나타났던 것이다. 이어지는 Y. Shin과 S.-K. Lee(2018)에서는 91명의 초등학교 3학년 학생들을 대상으로 출현 구문을 목표 구문으로 하여 실험 연구를 진행하였으며, 그 결과 왜곡 우선 분포가 통계적으로 유의미한 수준에서 긍정적인 학습 효과를 미쳤음을 보고하였다. 한편, 해당 연구 결과에서는 왜곡 수준이 심화되어 처치가 이뤄질수록 사후 검사 및 지연 사후 검사 모두에서 그 효과가 더욱 크게 나타났다는 점이 특히 주목할 만하였다.

## 2.2. 형태초점접근

언어 교수학습 상황에서 특히 문법이 차지하는 위상과 관련하여, 문법 규칙의 학습이 수업 활동에서의 중점 사항이 되어야 한다고 여기는 가치관(i.e., focus on form)과 문법을 배제한 채 의사소통 능력을 배양하는데 활동의 초점이 오롯이 맞춰져야 한다는 가치관(focus on meaning)이 그간 서로 충돌하여 왔다. 그에 대해 Long(1991)은 각각이 맞닥뜨린 한계점을 언급하면서 형태초점접근(focus on form)이라는 이름 하에 양자 간의 조화로운 결합을 제안하였다. 의사소통 능력 배양을 거시적 목표로 하되 학습자들이 언어의 형태에도 적절히 주목할 수 있게끔 도울 수 있어야 한다는 주장이었다. 이후 수없이 많은 연구들을 통해 이와 같은 방식의 접근이 교수학습의 여러 장면들에서 효과적일

수 있음이 입증되어 왔다(e.g., Doughty, 1991; Doughty & Williams, 1998; Larsen-Freeman, 2001; Long & Robinson, 1998; Norris & Ortega, 2000).

Doughty와 Williams(1998, p. 258)는 교수자의 개입 정도 혹은 교수 명시성의 정도에 따른 다양한 유형의 형태초점접근 교수 기법들을 제안하였다. 일례로, 정원 가로지르기(garden path)는 명시성이 높은 활동으로, 학습자로 하여금 특정 오류를 범하도록 의도적으로 유도한 후 그에 대해 사후에 오류 수정을 행하는 기법이다. VanPatten(1996)이 애초 제안한 입력 처리(input processing)는 목표 언어 형식에 대한 명시적 설명을 제공한 후 학습자로 하여금 해당 언어 형식을 처리할 수 있도록 정교화된 틀을 제공하게 되는 기법으로, 이 역시 명시성이 높은 활동으로 이해된다. 거꾸로 명시성이 낮은 교수 기법으로는 입력 홍수(input flood)나 입력 강화(input enhancement)를 들어 볼 수 있다. 입력 홍수는 입력의 빈도를 최대한 높여 넘치게 제공하는 방식의 기법이다. 이에 비해 입력 강화는 입력 홍수에서와 같이 입력의 빈도를 높여 제시하는 가운데 목표 항목을 시각적 혹은 청각적으로 도드라지게 처리하는 기법으로서, 교수자는 교수학습 과정에서 적은 범위에서 암시적인 방식으로 개입하게 된다. 일찍이 Norris와 Ortega(2000)는 1980년부터 1998년 사이 출판된 77편의 실험 및 준실험 연구로부터의 연구 결과를 종합하고 메타분석한 결과, 명시적 형태의 형태초점접근 기법이 암시적 형태의 기법에 비해 더욱 큰 학습 효과로 이어질 수 있음을 입증한 바 있다( $d = 1.22$  vs.  $0.69$ ).

본 연구에서는 교수 명시성의 정도가 학습에 미치는 영향을 알아보기 위한 과정에서 명시성이 높은 기법으로 입력 처리를, 명시성이 낮은 기법으로 입력 강화를 선정하였다. 해당 두 가지 교수 기법에 대해 조금 더 상세히 알아보면, 먼저 입력 처리는 특히 초기 학습자들의 경우 작업 기억 용량의 한계로 인하여 입력을 처리하는 과정에서 언어의 형식과 의미에 동시에 집중하는데 어려움을 겪게 된다는 사실에서 착안되었다(VanPatten, 1996, 2002). 학습자가 언어 입력에서 형식에 관련된 정보를 얻고자 하여도 그가 기울이는 주의 집중의 상당 비중이 의미로 향하게 되는 경향이 있음을 고려하였을 때, 학습자가 의미에 집중하면서도 그 기저에 있는 형식을 적절히 처리하여 학습할 수 있게끔 교수자가 도움을 제공할 수 있어야 한다는 주장이었다.

학습자의 입력 처리 과정을 돕기 위해 적용하게 되는 교수 기법을 처리 교수(processing instruction)라 이른다. Sanz와 Morgan-Short(2004)는 처리 교수의 기본 구성 요소 두 가지로 메타언어적 정보와 구조화된 입력(structured input)에의 노출을 제안하였다. 이때 구조화된 입력은 형식-의미 연결을 조력하기 위한 목적으로 목표 언어 형식의 빈도 또는 도드라짐을 증대시키는 방향으로 조작되는 입력을 뜻한다.

Nassaji와 Fotos(2011)는 처리 교수의 핵심 구성 요소로 세 가지를 꼽았다. 첫째, 학습자에게 목표 언어 형식에 대한 적절한 정보를 제공해야 한다. 둘째, 학습자가 목표 언어 형식이나 구조를 처리하는데 있어 방해가 되는 전략을

취하게 되는 경우 그에 대해 인지를 시킬 수 있어야 한다. 셋째, 목표 언어 형식에 대한 이해와 처리에 도움이 되는 구조화된 입력 기반 활동(i.e., structured input activities)을 학습자에게 제공해야 한다. 한편, J. F. Lee와 VanPatten(2003), VanPatten(1996)은 구조화된 입력 기반 활동의 구안을 위한 가이드라인을 제안하였다. 첫째, 의미에 중점을 둔 의사소통적 활동이 되도록 해야 한다. 즉, 기계적 암기 학습이 되지 않도록 주의해야 한다. 둘째, 학습자의 제한된 작업 기억 용량을 고려하여 입력은 한 번에 하나씩 제시해야 한다. 셋째, 언어 입력을 제시할 때에는 읽기 자료와 듣기 자료를 모두 활용해야 한다. 학습자의 개인차를 고려하기 위한 방안으로 시각적 자료를 선호하는 학습자와 청각적 자료를 선호하는 학습자가 항상 혼재하기 때문이다. 넷째, 짧은 문장 단위의 입력에서 출발하여 담화 단위의 입력을 점진적으로 제공해야 한다. 다섯째, 학습자가 단순히 입력을 듣거나 읽는 것에 그치지 않고 입력에 적절히 반응하여 주어진 과업을 수행할 수 있도록 해야 한다. 이러한 구조화된 입력 활동을 통해 성공적인 형식-의미의 연결이 비로소 가능하다 하겠다. 본 연구에서는 이들의 의견을 반영하여 입력 처리 실험 집단을 위한 처치를 충실히 고안하고자 하였다.

입력 강화는 목표 언어 항목을 시각적 또는 청각적으로 도드라지게 처리하여 제시하는 방식으로, 그러한 방식의 입력의 처리가 학습자의 목표 항목에 대한 성공적인 주목(noticing)을 이끌게 된다고 가정된다(Long & Robinson, 1998; Schmidt, 1990, 2001). 학습자가 목표가 되는 언어 항목에 적절히 주목할 수 있어야만 그에 대한 학습이 비로소 가능하게 될 것이라는 주장이다(cf. noticing hypothesis).

입력 강화는 그 암시적 성격으로 인하여 교수학습의 효과가 큰 수준으로 나타나지는 않는다. S.-K. Lee와 Huang(2008)은 메타분석을 통해 시각적 입력 강화의 경우 문법 학습에 있어  $d = 0.22$  수준의 작지만 충분히 목격할 수 있는 정도의 긍정적인 학습 효과를 미치게 됨을 밝혔다. 관련하여, 시선 추적 센서(eye tracker) 장치를 활용하여 진행한 Loewen과 Inceoglu(2016)의 연구에서는 시각적 입력 강화가 L2 학습자의 주목 및 학습 결과에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 보고되고 있는 점도 흥미롭다. 교수학습 처치로서의 시각적 입력 강화가 가지는 암시적 특성이 잘 드러나는 대목으로 해석된다.

국내에서도 시각적 입력 강화의 효과에 대한 연구가 꾸준히 이어지고 있다. H. Park, S. Choi와 M. Lee(2012)는 시각적 입력 강화가 학습자의 집중(attention), 문법 학습, 그리고 독해력에 미치는 영향을 살펴보기 위해 88명의 한국인 고등학생을 세 개의 실험 집단으로 무작위 배정하였다. BT(baseline text) 집단은 시각적 입력 강화를 적용하지 않은 지문을, VIE(visual input enhancement) 집단은 시각적 입력 강화를 적용한 지문을 읽도록 하였다. 마지막으로, VIE-Attention 집단은 시각적으로 강화시킨 지문과 함께 목표 형식과 독해에 주의를 기울여 달라는 교사의 명시적 요청을 받았다. 실험 결과, 문법 학습 측면에서는 VIE

집단과 VIE-Attention 집단이 BT 집단에 비해 우수한 것으로 나타났고, 독해력 측면에 있어서는 BT 집단이 나머지 두 집단에 비해 우수한 것으로 밝혀졌다. 학습자의 주의 집중의 정도를 살피기 위해 시선 추적 센서 장치를 활용한 결과, VIE 집단과 VIE-Attention 집단이 BT 집단에 비하여 목표 언어 항목에 더 오래, 그리고 더욱 빈번히 주목하는 것으로 밝혀졌다. 요컨대, 시각적 입력 강화는 목표 항목에 대한 주목을 유도하여 문법 학습에는 긍정적인 영향을 미쳤으나 독해력 측면에서는 상대적으로 부정적인 방향의 효과를 가져오게 되는 것으로 보인다.

주지하듯, L2 습득과 관련한 연구는 참여자의 인지적, 정의적 특성은 물론, 교수학습 맥락 및 처치 조건의 구체적인 구현 방식 등 수많은 측면에서의 미묘한 차이로 인하여 그 결과에 대한 직접적이고 단정적인 해석이 어렵다. 특히 본 연구에서 살펴보고자 하는 입력 빈도 분포 유형이 가지는 학습 효과와 관련하여서는 선행하는 연구 결과마저 하나의 방향으로 수렴되고 있지 못하는 형편이어서 후속 연구가 반드시 필요한 실정이다. 이에 본 연구는 기존 연구의 연장선에서 서로 다른 입력 빈도 분포 유형이 중학교 영어 학습자의 문법 항목 습득에 어떠한 영향을 미치게 되는지를 살펴보고자 하였다. 또한 입력 처리와 입력 강화의 두 기법을 적용함으로써 입력 빈도 분포 유형에 따른 교수학습의 효과가 교수 기법의 명시성의 정도에 따른 효과와 어떻게 상호작용하게 되는지를 동시에 알아보려고 하였다.

### 3. 연구 방법

#### 3.1. 연구 참여자

대구시 소재 D 중학교 1학년의 다섯 개 학급 총 140명이 본 연구에 참여하였다. 해당 중학교는 생활 수준이 균일한 대규모 아파트 지역에 위치하여 학생들의 사회경제적 배경이나 학업성취도 측면에서의 편차가 적은 편이다. 연구에 참가한 다섯 개 학급 중 네 개의 학급을 실험 집단으로, 한 개의 학급을 통제 집단으로 무작위 배정하였다. 바닥 효과 및 천정 효과를 고려하여 본 실험 처치 이전에 실시한 어휘력 검사에서 70% 미만을 득점한 40명과 사전 검사 결과 득점 비율이 80% 이상이었던 9명을 배제하였고, 그 결과 실험 결과 분석을 위해서 91명의 학생들만이 최종적으로 남게 되었다. (사전 검사의 득점 비율이 20% 미만인 학생 역시 제외하고자 하였으나, 그에 해당하는 사례는 없었다.) 본 연구를 위한 연구 집단 구성은 표 1에 요약된 바와 같다.



**TABLE 1**  
**Organization of the Groups**

		Types of Input Frequency Distribution	Techniques of Focus-on-Form	<i>n</i>
Experimental Group	SFD + IP	Skewed-First Distribution	Input Processing (Explicit)	19
	SFD + IE	Skewed-First Distribution	Input Enhancement (Implicit)	24
	BD + IP	Balanced Distribution	Input Processing (Explicit)	16
	BD + IE	Balanced Distribution	Input Enhancement (Implicit)	16
Control Group				16
Total				91

3.2. 목표 문법 항목

본 연구에서는 분사를 목표 항목으로 삼아 실험 연구를 진행하였다. 처치 과정에서 활용할 분사를 선정하기 위하여 먼저 2015 개정 중 1 영어 교과서 13종을 대상으로 본문에 등장하는 현재분사와 과거분사에 대한 빈도 분석을 실시하였고, 그 결과는 표 2와 같았다.

**TABLE 2**  
**Textbook Analysis: Frequency of Participles**

	Frequency		Frequency
amazing	10	disappointed	3
exciting	9	pleased	3
boring	8	bored	2
interesting	7	worried	2
excited	6	challenging	1
interested	6	disappointing	1
surprising	6	relaxed	1
surprised	4	satisfied	1
tired	4		

다음으로는 표 3에서와 같이 특정 동사가 현재분사 형태와 과거분사 형태로 출현한 사례를 합산하여 총 빈도를 산출하였다. 그 결과를 토대로 총 합산 빈도가 10회 이상인 항목을 교과서 출현 빈도가 높은 분사 세트, 5회 미만인

항목을 교과서 출현 빈도가 낮은 분사 세트에 분류하였다. 전자는 처치 과정에서 노출되어 학습 정도를 알아보는데 활용되었다. 반면 후자는 평가 과정에서만 노출되었고, 그에 대한 결과 분석을 통하여 학습한 바의 일반화 가능성(*generalizability*)을 타진해 보고자 하였다. 한편, 총 빈도가 1회로 동일하였던 세 가지 분사 세트 중에서는 연구 참여 학생들의 수준과 학습 상황을 고려하여 *relaxing*과 *relaxed*만을 검사 도구에 포함하였다.

**TABLE 3**  
**Textbook Analysis: Frequency by Verb Type**

	Present Participle (Frequency)	Past Participle (Frequency)	Total Frequency
High-Frequency Participles	exciting (9)	excited (6)	15
	interesting (7)	interested (6)	13
	boring (8)	bored (2)	10
	surprising (6)	surprised (4)	10
	amazing (10)	amazed (0)	10
Low-Frequency Participles	disappointing (1)	disappointed (3)	4
	tiring (0)	tired (4)	4
	pleasing (0)	pleased (3)	3
	worrying (0)	worried (2)	2
	challenging (1)	challenged (0)	1
	relaxing (0)	relaxed (1)	1
	satisfying (0)	satisfied (1)	1

### 3.3. 실험 처치

본 연구에서는 왜곡 우선 분포와 균형 분포 간 학습 효과의 차이가 어떻게 나타나는지를 살폈다. 왜곡 우선 분포의 구현을 위해서는 교과서 분석을 통해 가장 고빈도 항목으로 나타난 *exciting*과 *excited*를 편중 입력으로 삼았다(cf. 표 3). 그리하여 각각을 6회씩하여 총 12회, 나머지 항목들은 각 1회씩 실험 처치 과정에서 제시하였다. 반면, 균형 분포 조건에서는 모든 항목들에 대한 노출이 2회씩으로 균일하였다. 동사의 기본 형태를 기준으로 보자면, 왜곡 우선 분포에서의 입력 제공 비율은 6:1:1:1:1, 균형 분포 집단에서의 비율은 2:2:2:2:2이었다. 주지하듯, 토큰 빈도와 타입 빈도 측면에서는 두 분포 유형별 차이가 없이 동일하였다. 표 4는 이상의 내용을 정리하여 보여주고 있다.

**TABLE 4**  
**Details of the Two Input Frequency Distribution Types**

	Skewed-First Distribution (6:1:1:1:1)		Balanced Distribution (2:2:2:2:2)	
	Present Participle	Past Participle	Present Participle	Past Participle
	exciting	excited	exciting	excited
	exciting	excited	exciting	excited
	exciting	excited	interesting	interested
	exciting	excited	interesting	interested
	exciting	excited	boring	bored
	exciting	excited	boring	bored
	interesting	interested	surprising	surprised
	boring	bored	surprising	surprised
	surprising	surprised	amazing	amazed
	amazing	amazed	amazing	amazed
Total Token Frequency	20		20	

본 연구는 또한 명시성이 높은 교수 기법으로 입력 처리와 명시성이 낮은 교수 기법으로 입력 강화를 적용하였다. 입력 처리를 위해서는 1) 명시적 교수, 2) 전략 지도, 3) 구조화된 입력 기반 활동 제공의 세 단계를 적용하였다(cf. Nassaji & Fotos, 2011). 먼저 목표 문법에 대한 명시적 정보를 제공하였고, 다음으로 전략 지도 단계에서는 학습자가 목표 언어 항목을 처리하는데 있어 부정적인 영향을 끼치는 입력 처리 전략이 있을 경우 해당 전략을 사용하지 않도록 짚어준 후 올바른 입력 처리 전략을 알려주고 이를 사용하도록 촉구하였다. 마지막으로 구조화된 입력 활동 단계에서는 언어 형식을 이해하고 처리하는 것을 도와줄 수 있는 입력 기반 활동을 수행하도록 하였다. 특히 마지막 세 번째 단계에서는 구조화된 입력 기반 활동의 구성 원리를 최대한 구현하고자 하였다(cf. J. F. Lee & VanPatten, 2003; VanPatten, 1996). 우선 학습자 개인차를 고려하여 듣기 활동과 읽기 활동을 골고루 포함시켰다. 또한 지시적 활동(referential activities) 및 정의적 활동(affective activities)을 고루 배열하여 활동의 구성이 단조로워지지 않도록 하였다. 입력 강화 처치를 위해서는 먼저 음영 및 밑줄 처리를 통해 목표 언어 항목이 시각적으로 강화될 수 있도록 하였다. 이어 목표 문법 규칙을 학습자 스스로 발견할 수 있도록 돕기 위해 의미 중심의 학습 활동을 전개하였다.

### 3.4. 검사 도구

먼저 실험 처치의 전 과정에서 활용된 주요 어휘들에 대한 연구 참여자들의 사전 지식의 정도를 측정하기 위한 목적으로 어휘력 검사를 실시하였다.



현재분사 및 과거분사의 동사 기본형 12개 및 기타 어휘 15개 등 총 27개 어휘를 영어로 제시하고 그에 대한 우리말 뜻을 적도록 하는 방식이었다.

다음으로 실험 처치의 효과를 가늠하기 위하여 분사 용법에 대한 이해도와 사용 능력 정도의 양 측면을 살펴보았다. 이해도 측정을 위해서는 척도화된 문법성 판단 과업(scaled grammaticality judgment task)을 활용하였다(cf. Juffs, 2001; S.-K. Lee, 2008; Ortega, S.-K. Lee, & Miyata, 2018). 배경이 되는 맥락과 상황 정보를 우리말로 된 문장으로 제시하고 연구 참여 학생들로 하여금 그와 관련하여 분사 표현이 포함된 영어 문장을 읽도록 하였다. 이때 참여자의 성취 수준을 고려하여 우리말로 제시된 문장은 목표 영어 문장에 대한 판단을 돕는 소위 점화 문장(priming sentence)으로 작동하는 것이었다. 연구 참여 학생들은 이어 주어진 영어 문장의 문법성에 대하여 1점(매우 부적절)에서 4점(매우 적절)으로 구성된 척도 상에서 선택하여 응답하여야 했다. 문법성 판단 과업에는 총 20개 문항이 포함되어 있었다. 실험 처치 과정에서 노출된 고빈도의 분사를 활용하여 학습 가능성을 측정하기 위한 목적으로 6개의 검사 문항을, 처치과정에서 노출된 바 없었던 저빈도의 분사를 활용하여 학습한 바의 일반화 가능성을 알아보기 위한 목적으로 6개의 검사 문항을 구성하였다. 이상과 같이 구성된 12개의 목표 검사 문항 이외에도 현재 진행형 시제 활용 문항 4개와 수동태 활용 문항 4개를 필러 문항으로 포함시켰다. 채점 과정에서는 필러 문항을 제외하고 12개의 목표 문항만을 고려하였으며, 문항 당 4점을 부여하는 방식으로 결과를 분석하였다(48점 만점).

분사 사용 능력의 정도는 10개 문항으로 구성된 그림 묘사 과업을 통하여 측정되었다(cf. Bock & Griffin, 2000). 그림 1에 예시된 바와 같이, 그림 묘사 과업에서는 학생들로 하여금 그림을 참고하여 우리말로 된 점화 문장을 먼저 읽은 후 생략된 말을 넣어 목표 문장을 완성하도록 하였다. 10개 문항 중 고빈도의 분사 4개를 활용하여 학습 가능성을, 저빈도의 분사 4개를 활용하여 학습한 바의 일반화 가능성을 측정하고자 하였다. 이때 현재 진행형 시제를 활용한 문항 1개와 수동태를 활용한 문항 1개를 필러 문항으로 포함하였다. 그림 묘사 과업의 결과는 8개 문항에 각 1점씩을 부여하는 방식으로 분석되었다(8점 만점).

**FIGURE 1**  
**Examples of the Picture Description Task**

※ Look at the picture and complete the sentence to match the given situation.

	그림	괄호 안의 상황(우리말)을 먼저 읽은 후 영어 문장 완성하기
1		(진호의 번뜩이는 아이디어 덕분에 우리는 문제를 해결할 수 있었다.) His idea was _____. ( surprise를 적절한 형태로 변형 )
2		(Tom은 평소에 잘 하지 않던 운동을 무려 4시간동안 했다.) He is _____. ( tiring / tired )

검사 도구의 신뢰도를 점검한 결과, 문법성 판단 과업과 그림 묘사 과업 모두 사후 검사와 지연 사후 검사에서  $\alpha = 0.72$  이상으로 측정되었다( $\alpha = 0.72 \sim 0.77$ ). 문항의 수가 적었음을 고려할 때 만족할만한 수준의 신뢰도를 갖추고 있었음을 확인할 수 있었다.

### 3.5. 연구 절차 및 자료 분석

본 연구에서 진행한 연구의 절차는 표 5에 제시된 바와 같았다. 먼저 첫 번째 차시에 어휘력 검사와 배경 정보를 묻는 설문을 실시하였고, 이어 연구 동의를 구한 후 문법성 판단 과업과 그림 묘사 과업으로 구성된 사전 검사를 실시하였다. 두 번째 차시에서는 집단 별로 상이한 처치를 약 20분간 제공한 이후, 그로부터의 학습 결과를 사후 검사를 적용하여 살펴보았다. 실험 처치 일주일 후에는 학습 결과의 지속 가능성을 타진하기 위해 지연 사후 검사를 실시하였다. 지연 사후 검사는 사전 검사의 내용을 재활용하되 문항 순서를 재배열하여 새롭게 구성한 것이었다.

**TABLE 5**  
**Overall Procedure**

	SFD + IP	SFD + IE	BD + IP	BD + IE	Control
Session 1 (40 min.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulary Test (10 min.)</li> <li>• Background Survey (5 min.)</li> <li>• Consent Form (5 min.)</li> <li>• Pretest (20 min.)</li> </ul>			
One-Week Interval					
Session 2 (40 min.)	Skewed-First Distribution & Input Processing	Skewed-First Distribution & Input Enhancement	Balanced Distribution & Input Processing	Balanced Distribution & Input Enhancement	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treatment for Experiment Groups (20 min.)</li> <li>• Immediate Posttest (20 min.)</li> </ul>			
One-week Interval					
Session 3 (20 min.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delayed Posttest (20 min.)</li> </ul>			

이상과 같은 과정을 통해 수집한 연구의 자료는 2×2 다변량 분산분석을 활용하여 분석되었다. SPSS 12를 이용하였으며, 모든 결과는 유의수준 .05에서 해석하였다.

## 4. 연구 결과

### 4.1. 연구 참여 집단의 동질성 검증 결과

표 6은 사전 검사로부터의 결과를 정리하여 보여주고 있다. 표에 제시된 바와 같이 문법성 판단 점수는 BD + IE 집단의 평균 점수가 30.75점으로 가장 높았고, BD + IP 집단의 평균 점수가 29.75점으로 가장 낮았다. 그림 묘사 과업 점수는 BD + IP 집단의 4.06점이 가장 높았고, SFD + IP 집단의 2.95점이 가장 낮았다. 집단 별 평균 점수의 차이가 통계적으로 유의미한 수준이었던지를 확인하기 위해 일원변량분석을 실시하였다. 그 결과, 두 과업 모두에서 집단 간 평균 점수에 통계적으로 유의미한 수준의 차이가 존재하지 않는 것으로 드러났다: 문법성 판단 과업,  $F(4, 86) = 0.18, p = .95$ ; 그림 묘사 과업,  $F(4, 86) = 1.59, p = .19$ . 이를 토대로 실험에 참여한 다섯 집단이 목표 문법 항목에 대한 사전 지식의 측면에서 서로 다르지 않았음을 확인할 수 있었다. 한편 이는 실험 처치 이후에 목격되는 집단 간 차이를 실험 처치로부터의 영향으로 해석할 수 있음을 의미한다.

**TABLE 6**  
**Descriptive Statistics for the Pretest**

	Group	n	M	SD	95% CI		Min.	Max.
					Lower	Upper		
SGJT (Max = 48)	SFD + IP	19	30.16	2.87	28.77	31.54	24	36
	SFD + IE	24	30.38	3.97	28.70	32.05	23	40
	BD + IP	16	29.75	2.96	28.18	31.32	26	36
	BD + IE	16	30.75	3.45	28.91	32.59	25	36
	Control	16	30.06	4.01	27.93	32.20	24	37
	Total	91	30.23	3.45	29.51	30.95	23	40
PDT (Max = 8)	SFD + IP	19	2.95	1.43	2.26	3.64	1	5
	SFD + IE	24	3.29	1.40	2.70	3.88	1	6
	BD + IP	16	4.06	1.34	3.35	4.78	2	6
	BD + IE	16	3.75	1.77	2.81	4.69	1	7
	Control	16	3.50	1.10	2.92	4.08	2	5
	Total	91	3.47	1.44	3.17	3.77	1	7

Note. SGJT = scaled grammaticality judgment task; PDT = picture description task; SFD = skewed-first distribution; BD = balanced distribution; IP = input processing; IE = input enhancement

### 4.2. 집단 간 비교 결과: 사후 검사

실험 처치 후 실시한 사후 검사로부터의 결과, 표 7에 제시된 바와 같이 두 과업 모두에서 균형 분포 유형과 입력 처리를 동시에 적용한 **BD+IP** 집단의 평균이 학습 가능성과 일반화 가능성 양 측면 모두에서 일관적으로 가장 높게 나타났다. 반면 왜곡 우선 분포와 입력 강화를 동시에 적용한 **SFD+IE** 집단은 두 과업 모두에서 평균 점수가 가장 낮았다. 입력 빈도 분포 유형 측면에서 보자면 두 과업 모두에서 균형 분포 조건이 왜곡 우선 분포 조건에 비해 보다 높은 평균 점수로 이어졌다. 또한 역시 두 과업 모두에서 명시성의 정도가 높은 것으로 가정된 입력 처리를 적용했을 때의 평균 점수가 명시성의 정도가 낮은 입력 강화를 적용했을 때의 평균 점수에 비해 일관적으로 높았다.

**TABLE 7**  
**Descriptive Statistics for the Posttest**

		<i>M</i>		<i>SD</i>		<i>n</i>	
		Learning	Generalizability	Learning	Generalizability	Learning	Generalizability
SFD	IP	18.63	18.00	3.85	4.14	19	19
	IE	14.63	15.21	3.21	3.85	24	24
	Total	16.40	16.44	4.01	4.17	43	43
SGJT (MAX =24)	IP	20.63	18.94	4.19	3.84	16	16
	BD	15.31	15.94	3.63	2.54	16	16
	Total	17.97	17.44	4.71	3.55	32	32
Total	IP	19.54	18.43	4.08	3.97	35	35
	IE	14.90	15.50	3.36	3.37	40	40
TOTAL		17.07	16.87	4.36	3.92	75	75
SFD	IP	1.84	3.00	1.77	1.11	19	19
	IE	1.38	2.75	1.21	1.15	24	24
	Total	1.58	2.86	1.48	1.13	43	43
PDT (MAX =4)	IP	2.94	3.63	1.29	0.72	16	16
	BD	1.38	2.88	1.20	1.26	16	16
	Total	2.16	3.25	1.46	1.08	32	32
Total	IP	2.34	3.29	1.64	0.99	35	35
	IE	1.38	2.80	1.19	1.18	40	40
TOTAL		1.83	3.03	1.49	1.12	75	75

Note. SGJT = scaled grammaticality judgment task; PDT = picture description task; SFD = skewed-first distribution; BD = balanced distribution; IP = input processing; IE = input enhancement

이상과 같은 기술통계량을 바탕으로 입력 빈도 분포 유형과 교수 기법이 가지는 주효과를 검증하기 위해 다변량 분산분석을 실시하였다. 그 결과, 입력 빈도 분포 유형은 중학교 영어 학습자의 영어 분사 학습 및 학습한 바의 일반화 가능성 양 측면 모두에 있어 통계적으로 유의미한 수준의 영향을 미치지 못하고 있었다(학습, Wilks' Lambda = 0.95,  $F(2, 70) = 1.85, p = .17, \eta^2 =$

0.05; 일반화 가능성, Wilks' Lambda = 0.97,  $F(2, 70) = 1.24$ ,  $p = .30$ ,  $\eta^2 = 0.03$ ). 반면, 형태초점접근 교수 기법의 명시성의 정도는 학습과 일반화 가능성 양 측면 모두에 있어 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(학습, Wilks' Lambda = 0.70,  $F(2, 70) = 14.89$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.30$ ; 일반화 가능성, Wilks' Lambda = 0.85,  $F(2, 70) = 6.12$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.15$ ). 그러나 두 개의 독립 변인 사이의 상호작용 효과는 통계적으로 유의미한 수준에 이르지 못하는 못하였다(학습, Wilks' Lambda = 0.96,  $F(2, 70) = 1.40$ ,  $p = .25$ ,  $\eta^2 = 0.04$ ; 일반화 가능성, Wilks' Lambda = 0.99,  $F(2, 70) = 0.49$ ,  $p = .62$ ,  $\eta^2 = 0.01$ ).

이어서 형태초점접근 교수 기법의 명시성의 정도가 문법성 판단과 그림 묘사의 두 과업에서 구체적으로 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보기 위해 사후 검정을 실시하였다. 그 결과 표 8에 제시된 바와 같이, 교수 명시성의 정도는 학습 가능성에 있어 이해 및 사용의 양 측면 모두에 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있었다( $p < .05$ ). 특히 문법성 판단 과업의 결과를 통해 보았을 때 이해 측면에 끼치는 영향이 상당히 큰 수준으로 나타났으며( $\eta^2_p = .29$ ), 그림 묘사 과업의 결과를 통해 사용 측면에도 큰 수준의 영향을 미쳤음을 확인할 수 있었다( $\eta^2_p = .12$ ). 다음으로 일반화 가능성 측면에 있어서는 문법성 판단, 즉 목표 문법 항목인 분사를 이해하는 정도에는 통계적으로 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미치는 가운데( $p < .05$ ) 그 효과의 크기도 큰 수준으로 나타났다( $\eta^2_p = .14$ ). 반면 그림 묘사 과업을 통해 살펴본 목표 문법 항목의 사용 능력에 미치는 영향은 비록 통계적으로 유의미하지는 못하였으나 사전에 설정한 유의수준에 매우 근접하고 있었다( $p = .05$ ).

**TABLE 8**  
Summary of MANOVA for the Posttest: Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Mean Square		F		Sig.		$\eta^2_p$	
		Learning	Generalizability	Learning	Generalizability	Learning	Generalizability	Learning	Generalizability
Degrees of Explicitness of Focus-on-Form Techniques	SGJT	396.01	152.96	29.13	11.24	.00	.00	0.29	0.14
	PDT	18.78	4.56	9.75	3.85	.00	.05	0.12	0.05

Note. SGJT = scaled grammaticality judgment task; PDT = picture description task

#### 4.3. 집단 간 비교 결과: 지연 사후 검사

표 9는 지연 사후 검사의 기술통계량을 정리하여 보여주고 있다. 분사에 대한 학습 가능성과 일반화 가능성을 측정한 결과, 분사 이해 능력 측정을 위한 문법성 판단 과업에서는 왜곡 우선 분포 유형과 입력 처리를 동시에



적용한 SFD + IP 집단의 평균 점수가 가장 높았던 반면 분사 사용 능력 측정을 위한 그림 묘사 과업에서는 균형 분포 유형과 입력 처리를 동시에 적용한 BD + IP 집단으로부터의 평균 점수가 가장 높게 나타났다. 한편 왜곡 우선 분포와 입력 강화를 동시에 적용한 SFD + IE 집단은 두 과업 모두에서의 평균 점수가 가장 낮았다.

**TABLE 9**  
**Descriptive Statistics for the Delayed Posttest**

		M		SD		n	
		Learning	Generalizability	Learning	Generalizability	Learning	Generalizability
SFD	IP	18.47	17.05	3.96	4.37	19	19
	IE	15.50	14.04	2.32	2.85	24	24
	Total	16.81	15.37	3.45	3.86	43	43
SGJT (MAX =24)	IP	17.69	16.50	4.33	5.29	16	16
	BD	16.50	15.94	4.21	3.70	16	16
	Total	17.09	16.22	4.25	4.50	32	32
Total	IP	18.11	16.80	4.09	4.75	35	35
	IE	15.90	14.80	3.20	3.31	40	40
TOTAL		16.93	15.73	3.79	4.14	75	75
PDT (MAX =4)	IP	1.89	2.68	1.70	1.42	19	19
	IE	1.08	2.38	1.14	1.21	24	24
	Total	1.44	2.51	1.45	1.30	43	43
BD	IP	2.38	3.06	1.31	1.39	16	16
	IE	1.81	2.63	1.38	1.20	16	16
	Total	2.09	2.84	1.35	1.30	32	32
Total	IP	2.11	2.86	1.53	1.40	35	35
	IE	1.38	2.48	1.28	1.20	40	40
TOTAL		1.72	2.65	1.44	1.30	75	75

Note. SGJT = scaled grammaticality judgment task; PDT = picture description task; SFD = skewed-first distribution; BD = balanced distribution; IP = input processing; IE = input enhancement

다음으로 입력 빈도 분포 유형과 교수 명시성의 정도가 미치는 지연 학습 효과 측면에서의 주효과를 검증하기 위해 다변량 분산분석을 실시하였다. 그 결과, 입력 빈도 분포 유형은 학습과 일반화 가능성의 양 측면 모두에서 통계적으로 유의미한 수준의 다변량 효과를 미치지 못하고 있었다(학습, Wilks' Lambda = 0.94,  $F(2, 70) = 2.10, p = .13, \eta^2 = 0.06$ ; 일반화 가능성, Wilks' Lambda = 0.99,  $F(2, 70) = 0.53, p = .59, \eta^2 = 0.02$ ). 반면 교수 명시성의 정도가 학습 가능성 측면에 미치는 효과는 통계적으로 유의미하였다(Wilks' Lambda =

0.91,  $F(2, 70) = 3.49, p < .05, \eta^2 = 0.10$ ). 그러나 교수 명시성의 정도가 학습한 바의 일반화 가능성에 미치는 영향(Wilks' Lambda = 0.95,  $F(2, 70) = 1.77, p = .18, \eta^2 = 0.05$ ), 그리고 두 독립 변인 간의 상호작용이 학습과 일반화 가능성 양 측면에 미치는 영향은 모두 통계적으로 유의미한 수준에 미치지 못하고 있었다(학습, Wilks' Lambda = 0.99,  $F(2, 70) = 0.54, p = .58, \eta^2 = 0.02$ ; 일반화 가능성, Wilks' Lambda = 0.95,  $F(2, 70) = 1.75, p = .18, \eta^2 = 0.05$ ).

다음으로 교수 명시성의 정도가 가지는 통계적으로 유의미한 수준의 지연 학습 효과와 관련하여, 그것이 분사 용법에 대한 이해와 사용에 미치는 영향이 구체적으로 어떠한 모습인지를 알아보기 위하여 사후 검정을 실시하였다. 그 결과 표 10에 제시된 바와 같이, 교수 명시성의 정도는 이해 정도를 살펴본 문법성 판단 과업, 사용 능력을 살펴본 그림 묘사 과업 결과 모두에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 가운데( $p < .05$ ), 그 효과의 크기가 중간 수준인 것으로 드러났다( $\eta^2_p = .08; \eta^2_p = .06$ ).

**TABLE 10**  
**Summary of MANOVA for the Delayed Posttest: Learning Effects**

Source	Dependent Variable	Mean Square	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	$\eta^2_p$
Degrees of Explicitness of	SGJT	78.96	5.88	.02	0.08
Focus-on-Form Techniques	PDT	8.61	4.50	.04	0.06

Note. SGJT = scaled grammaticality judgment task; PDT = picture description task

#### 4.4. 집단 내 비교 결과: 집단 별 사전-사후 변화

다음으로 연구에 참여한 각 집단 별로 실험 처치를 경험하면서 어떠한 변화가 있었는지를 알아보았다. 먼저, 분사 용법에 대한 학습 가능성 측면에서 사전 검사 단계에서 사후 검사 단계로, 또한 사전 검사 단계에서 지연 사후 검사 단계로 진행되는 과정에서의 점수 변화가 통계적으로 유의미한 수준의 것이었는지를 대응표본 *t* 검정을 통해 확인하였다. 그 결과 표 11에 제시된 바와 같이, SFD + IP 집단과 BD + IP 집단에서의 점수 상승이 통계적으로 유의미했던 것으로 드러났다( $p < .001$ ). 주지하듯, 두 집단은 명시성이 높은 입력 처리 기법을 경험하였다는 공통점을 가진다.

한편 표 12에 제시되었듯, 학습한 바의 일반화 가능성 측면에 있어서도 SFD + IP 집단과 BD + IP 집단에서의 점수 상승이 통계적으로 유의미하게 나타났다( $p < .05$ ). 다만 학습 가능성 측면에서의 결과와는 달리 사전 검사 점수와 사후 검사 점수 간의 차이만이 통계적으로 유의미한 수준으로 드러났다. 다시 말해, 학습한 바를 일반화하여 적용하는 측면에 있어서는 실험 처치로부터의 효과가 처치 후 일주일 동안 지속되지는 못하고 있었다.

**TABLE 11**  
**Summary of Paired *t*-tests: Learning Effects**

		Mean Difference	SD	95% CI		<i>t</i>	<i>df</i>	Sig.
				Lower	Upper			
SFD + IP	Pre-Post	-5.05	5.81	-7.85	-2.25	-3.79	18	.00
	Pre-Delayed Post	-4.95	5.53	-7.61	-2.28	-3.90	18	.00
SFD + IE	Pre-Post	0.21	3.74	-1.37	1.79	0.27	23	.79
	Pre-Delayed Post	-0.38	3.21	-1.73	0.98	-0.57	23	.57
BD + IP	Pre-Post	-7.75	3.62	-9.68	-5.82	-8.55	15	.00
	Pre-Delayed Post	-4.25	4.34	-6.56	-1.94	-3.91	15	.00
BD + IE	Pre-Post	-0.25	3.79	-2.27	1.77	-0.26	15	.80
	Pre-Delayed Post	-1.88	4.54	-4.30	0.55	-1.65	15	.12
Control	Pre-Post	-0.06	4.85	-2.65	2.52	-0.05	15	.96
	Pre-Delayed Post	-0.25	3.99	-2.38	1.88	-0.25	15	.81

Note. SFD = skewed-first distribution; BD = balanced distribution; IP = input processing; IE = input enhancement

**TABLE 12**  
**Summary of Paired *t*-tests: Generalizability**

		Mean Difference	SD	95% CI		<i>t</i>	<i>df</i>	Sig.
				Lower	Upper			
SFD + IP	Pre-Post	-3.32	5.39	-5.91	-0.72	-2.68	18	.02
	Pre-Delayed Post	-2.05	6.04	-4.96	0.86	-1.48	18	.16
SFD + IE	Pre-Post	-0.50	3.65	-2.04	1.04	-0.67	23	.51
	Pre-Delayed Post	1.04	3.95	-0.63	2.71	1.29	23	.21
BD + IP	Pre-Post	-4.56	4.65	-7.04	-2.09	-3.93	15	.00
	Pre-Delayed Post	-1.56	5.63	-4.56	1.44	-1.11	15	.29
BD + IE	Pre-Post	-0.75	4.54	-3.17	1.67	-0.66	15	.52
	Pre-Delayed Post	-0.50	5.03	-3.18	2.18	-0.40	15	.70
Control	Pre-Post	-1.19	5.09	-3.90	1.52	-0.93	15	.37
	Pre-Delayed Post	0.56	5.02	-2.11	3.24	0.45	15	.66

Note. SFD = skewed-first distribution; BD = balanced distribution; IP = input processing; IE = input enhancement

## 5. 논의 및 결론

활용할 수 있는 입력 자원이 제한적일 수밖에 없는 국내 영어교육 환경을 고려할 때, 그것을 어떠한 방식으로 운용하는 것이 더욱 큰 학습 효과로 이어지게 될 것인가는 중요한 가치를 가지는 연구 질문이 아닐 수 없다. 소위 입력의 최적화된 운용 방식과 관련하여(cf. Ellis, 2009; S.-w. Shin & S.-K.

Lee, 2015; Y. Shin & S.-K. Lee, 2018; M.-J. Sung & S.-K. Lee, 2013), 본 연구에서는 서로 다른 입력 빈도 분포의 유형이 학습과 학습한 바의 일반화 과정에 어떠한 영향을 미치게 되는지를 첫 번째 연구 질문을 통해 살펴보았다. 또한 형태와 의미 간의 조화로운 결합을 통해 의사소통 능력의 제고를 꾀하고자 제안된 형태초점접근과 관련하여, 구체적인 교수 기법에 따라 달라지게 되는 명시성의 정도가 미치는 영향이 어떠한지를 두 번째 연구 질문을 통해 알아보았다. 한편, 입력 빈도 분포 유형과 교수 기법의 명시성의 정도라는 두 가지 주 변인 간의 상호작용 효과에 대해 알아보는 것이 본 연구에서 제기한 세 번째 연구 질문이었다.

중학교 1학년 영어 학습자 91명을 참여자로 하여 본 연구에서 적용한 구체적인 입력 빈도 분포 유형은 왜곡 우선 분포와 균형 분포였으며, 명시성의 정도가 서로 다른 교수 기법으로는 입력 처리와 입력 강화가 활용되었다. 연구 참여자의 분사 용법에 대한 학습과 학습한 바의 일반화 가능성을 알아본 결과, 다음과 같은 연구 결과를 도출할 수 있었다. 먼저 첫 번째 연구 질문과 관련하여 입력 빈도 분포 유형이 미치는 주효과는 통계적으로 유의미한 수준에 미치지 못하였다. 이는 왜곡 분포가 균형 분포에 비해 더욱 큰 학습 효과를 가져오게 된다고 보고하였던 모국어 학습에서의 연구 결과(Casenhiser & Goldberg, 2005; Goldberg et al., 2004)와 다르며, 특히 왜곡 우선 분포의 상대적 이점을 논하였던 모국어 학습 연구 결과(Goldberg et al., 2007) 및 L2 습득 분야에서 초등학생을 대상으로 하였던 최근의 연구 결과(H.-Y. Lee, 2016; S.-w. Shin & S.-K. Lee, 2015; Y. Shin & S.-K. Lee, 2018; M.-J. Sung & S.-K. Lee, 2013)와도 일치하지 않는다. 이에 대한 원인으로서는 여러 가지가 있을 수 있다고 본다. 우선 모국어 습득과 L2 습득 간의 여러 측면에서의 근본적인 차이가 작용하였을 가능성이 있다. L2 습득에는 교수자, 학습자, 학습 환경, 목표 구문의 특성 등 수많은 변인들이 동시에 복잡하게 작용하여 그 결과에 영향을 미치게 됨을 고려해야 할 것이다. 특히 목표 구문의 차이로 인한 결과일 가능성을 배제할 수 없다. 이와 관련하여 국내 초등학생을 대상으로 왜곡 우선 분포의 효과를 입증해온 최근의 연구들이 Goldberg 등(2004)에서와 마찬가지로 주로 이중 목적어 구문을 목표 항목으로 선정하고 있었다는 점에 주의를 기울일 필요가 있다. 이는 목표 항목의 수준이 달라지게 됨에 따라(e.g., 단어 수준 vs. 구문 수준) 입력 빈도 분포 유형의 효과도 다르게 나타날 수 있음을 시사하는 대목이다. 한편, 왜곡 우선 분포의 학습 효과가 모국어 학습자, 혹은 상대적으로 저 연령의 초등학교 영어 학습자를 대상으로 진행한 연구들에서 주로 목격되어 왔음에도 주목해야 한다. 과연 학습자의 연령에 따라서는 입력 빈도 분포 유형의 효과가 어떻게 달라지게 되는지를 직접적으로 살펴볼 수 있는 후속 연구가 이어져야 할 일이다.

다음으로 두 번째 연구 질문과 관련하여, 교수 명시성의 정도가 미치는 영향은 비교적 일관된 것으로 드러났다. 먼저 단기 효과 측면에서

형태초점접근 교수 기법의 명시성의 정도는 학습 및 학습한 바의 일반화 가능성의 양 측면 모두에 있어 통계적으로 유의미한 수준에서 영향을 미치고 있었다. 이때 명시성의 정도가 높은 교수 기법의 적용이 가지는 긍정적인 학습 효과가 목표 문법 항목에 대한 이해와 사용이라는 두 가지 측면 모두에 있어 목격되었음은 특히 주목할 만하였다. 한편, 지연 효과 측면에서는 교수 명시성의 정도가 학습한 바의 일반화 가능성에 미치는 긍정적인 효과가 사라지게 되는 것으로 드러났다. 다만 목표 항목에 대한 학습 측면에서 보자면, 비록 단기 효과에 비해 상대적으로 작은 크기였음에도 불구하고 여전히 통계적으로 유의미한 수준에서의 긍정적인 학습 효과가 유지되고 있음을 확인할 수 있었다. 교수 명시성의 정도와 관련한 이와 같은 연구 결과는 Norris와 Ortega(2000)의 메타분석을 통해 일찍이 확인된 바 있다. 구체적으로는 L2 교수학습 맥락에 있어 명시적 형태의 형태초점접근 기법을 적용하는 경우 그 효과의 크기가  $d = 1.22$ 로, 암시적 형태의 형태초점접근 기법을 적용하는 경우로부터의 효과 크기  $d = 0.69$ 에 비해 크게 나타나고 있었던 것이다.

한편, 명시성의 정도가 높은 교수 기법이 가지는 상대적인 긍정적 학습 효과와 관련해서는 다소 신중한 해석이 필요할 것으로 보인다. 본 연구가 총 세 개 차시에 걸쳐 진행된 짧은 기간 동안의 연구였다는 점과 실험 처치가 20분에 불과하였다는 점을 고려할 때, 암시적 방식의 교수학습 처치가 궁극적으로 어느 정도의 학습효과를 가져오게 되는지에 대한 판단은 유보되어야 옳을 것이다(Doughty, 2001). 명시성의 정도가 비록 낮다고 할지라도 그것이 교수학습 과정에 있어 미치는 효과는 작지만 분명 의미 있는 수준의 것임을 고려할 때(S.-K. Lee & Huang, 2008), 보다 장기적 안목에서 관련 연구 주제에 대한 탐색이 지속되어야 할 것이라 본다.

본 연구를 통해 입력 빈도 분포의 유형과 교수 기법의 명시성의 정도가 가지는 교수학습 효과에 대해 살펴보았다. 본 연구로부터의 결과는, 비록 그것이 제한적으로 해석되어야 할 것임에도 불구하고, 향후 이어지게 될 관련 연구들과 함께 거시적 관점에서 한국의 영어 교실에 의미 있는 기여를 하게 될 것이라 기대된다. 재차 강조컨대, 제한적인 입력 자원을 바탕으로 그것의 최적화된 운용 방식에 대해 탐구해 보는 일이야말로 영어교육의 효율성을 제고하는데 있어 중차대한 일이 될 것이기 때문이다.

Applicable level: Secondary

## REFERENCES

- Bock, J. K., & Griffin, Z. M. (2000). The persistence of structural priming: Transient activation or implicit learning? *Journal of Experimental Psychology: General*, *129*(2), 177-192.
- Boyd, J. K., & Goldberg, A. E. (2009). Input effects within a constructionist framework. *Modern Language Journal*, *93*(3), 418-429.
- Brooks, P. J., & Tomasello, M. (1999). How children constrain their argument structure constructions. *Language*, *75*(4), 720-738.
- Bybee, J. (2008). Usage-based grammar and second language acquisition. In P. Robinson & N. C. Ellis (Eds.), *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition* (pp. 216-236). New York: Routledge.
- Bybee, J. (2010). *Language, usage, and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Casenhiser, D., & Goldberg, A. E. (2005). Fast mapping between a phrasal form and meaning. *Developmental Science*, *8*(6), 500-508.
- Doughty, C. (1991). Second language instruction does make a difference: Evidence from an empirical study of ESL relativization. *Studies in Second Language Acquisition*, *13*(4), 431-469.
- Doughty, C. (2001). Cognitive underpinnings of focus on form. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 206-257). Cambridge: Cambridge University Press.
- Doughty, C., & Williams, J. (Eds.). (1998). *Focus on form in classroom and second language acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Ellis, N. C. (2009). Optimizing the input: Frequency and sampling in usage-based and form-focused learning. In M. H. Long & C. J. Doughty (Eds.), *The handbook of language teaching* (pp. 139-157). Oxford: Blackwell.
- Goldberg, A. E., Casenhiser, D. M., & Sethuraman, N. (2004). Learning argument structure generalizations. *Cognitive Linguistics*, *15*(3), 289-316.
- Goldberg, A. E., Casenhiser, D. M., & White, T. R. (2007). Constructions as categories of language. *New Ideas in Psychology*, *25*(2), 70-86.
- Goldschneider, J. M., & DeKeyser, R. M. (2001). Explaining the "natural order of L2 morpheme acquisition" in English: A Meta-analysis of multiple determinants. *Language Learning*, *51*(1), 1-50.
- Juffs, A. (2001). Discussion: Verb classes, event structure, and second language learners' knowledge of semantics-syntax correspondences. *Studies in Second Language Acquisition*, *23*(2), 305-313.
- Larsen-Freeman, D. (2001). Teaching grammar. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching*

- English as a second or foreign language* (pp. 251-266). Boston: Heinle & Heinle.
- Lee, H.-Y. (2016). *Effects of input distribution on the acquisition of the ditransitive construction by Korean elementary school English learners*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Cheongju, Korea.
- Lee, J. F. (2002). The incidental acquisition of Spanish: Future tense morphology through reading in a second language. *Studies in Second Language Acquisition*, 24(1), 55-80.
- Lee, J. F., & VanPatten, B. (2003). *Making communicative language teaching happen* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Lee, S.-K. (2008). *Saliency, frequency, and aptitude in the learning of accusative in a second language: An input enhancement study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Hawai'i at Mānoa, Honolulu.
- Lee, S.-K. (2014). Effects of input frequency and input distribution on second language acquisition. In O. Kwon (Ed.), *New horizons in English education research* (pp. 245-271). Seoul: Seoul National University Press.
- Lee, S.-K., & Huang, H. (2008). Visual input enhancement and grammar learning: A meta-analytic review. *Studies in Second Language Acquisition*, 30(3), 307-331.
- Loewen, S., & Inceoglu, S. (2016). The effectiveness of visual input enhancement on the noticing and L2 development of the Spanish past tense. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6(1), 89-110.
- Long, M. H. (1991). Focus on form: A design feature in language teaching methodology. In K. de Bot, R. Ginsberg, & C. Kramsch (Eds.), *Foreign language research in cross-cultural perspective* (pp. 39-52). Philadelphia: Benjamins.
- Long, M. H., & Robinson, P. (1998). Focus on form: Theory, research and practice. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in second language acquisition* (pp. 15-41). Cambridge: Cambridge University Press.
- McDonough, K., & Nekrasova-Becker, T. (2012). Comparing the effect of skewed and balanced input on English as a foreign language learners' comprehension of the double-object dative construction. *Applied Psycholinguistics*, 35(2), 419-442.
- McDonough, K., & Trofimovich, P. (2013). Learning a novel pattern through balanced and skewed input. *Bilingualism*, 16(3), 654-662.
- Nakamura, D. (2012). Input skewedness, consistency, and order of frequent verbs in frequency-driven second language construction learning: A replication and extension of Casenhiser and Goldberg (2005) to adult second language acquisition. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 50(1), 1-37.
- Nassaji, H., & Fotos, S. (2011). *Teaching grammar in second language classrooms: Integrating form-focused instruction in communicative context*. New York: Routledge.

- Norris, J., & Ortega, L. (2000). Effectiveness of L2 instruction: A research synthesis and quantitative meta-analysis. *Language Learning*, 50(3), 417-528.
- Ortega, L., Lee, S.-K., & Miyata, M. (2018). 'What is happened? Your amazon.com order has shipped': Overpassivization and unaccusativity as L2 construction learning. In L. Pickering & V. Evans (Eds.), *Language learning, discourse, and cognition: Studies in the tradition of Andrea Tyler* (pp. 213-248). Amsterdam: John Benjamins.
- Park, H., Choi, S., & Lee, M. (2012). Visual input enhancement, attention, grammar learning, and reading comprehension: An eye movement study. *English Teaching*, 67(4), 241-265.
- Rhee, J.-H. (2020). *Effects of types of input frequency distribution and degrees of explicitness of focus-on-form techniques on Korean middle schoolers' learning of English participles*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Cheongju, Korea.
- Rott, S. (2007). The effect of frequency of input-enhancement on word learning and text comprehension. *Language Learning*, 57(2), 165-199.
- Sanz, C., & Morgan-Short, K. (2004). Positive evidence versus explicit rule presentation and explicit negative feedback: A Computer-assisted study. *Language Learning*, 54(1), 35-78.
- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.
- Schmidt, R. (2001). Attention. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 3-32). Cambridge: Cambridge University Press.
- Shin, S.-w., & Lee, S.-K. (2015). Effects of syntactic priming and types of input distribution on grammar learning. *English Teaching*, 70(2), 133-154.
- Shin, Y., & Lee, S.-K. (2018). Effects of types of input frequency distribution on second language construction learning. *Language Research*, 54(3), 509-529.
- Sung, M.-J., & Lee, S.-K. (2013, July). *Effects of types of input distribution on the learning of grammatical rules by Korean elementary school students*. Paper presented at the 2013 KATE International Conference, Seoul.
- VanPatten, B. (1996). *Input processing and grammar instruction in second language acquisition*. Norwood, NJ: Ablex.
- VanPatten, B. (2002). Processing instruction: An update. *Language Learning*, 52(4), 755-803.
- Year, J., & Gordon, P. (2009). Korean speakers' acquisition of the English ditransitive construction: The role of verb prototype, input distribution, and frequency. *The Modern Language Journal*, 93(3), 399-417.