



어휘제시유형이 초등영어학습자의 어휘학습에 미치는 영향*

임은선(중앙대학교)**

김지영(중앙대학교)***

<국문초록>

어휘학습에 효과적인 단어 제시 유형에 관한 연구는 다양하게 이루어져 왔으나 그 결과가 일치하지 않아 많은 논의와 연구가 지속되고 있다. 이에 본 연구는 시각 정보와 범주 정보를 초등영어 학습자에게 제시하여 단어 단기학습과 기억에 효과적인 유형을 알아보고자 한다. 초등학교 6학년 3개 반(A, B와 C반) 88명의 학생들은 어휘 제시 방법에 따라 A 집단(의미 정보만 제공), B 집단(의미 + 시각 정보 제공)과 C 집단(의미 + 시각 + 범주 정보 제공)으로 나뉘어 단어를 학습하였다. 사후평가가 단어 학습 이후 바로 시행되었으며, 지연 사후 평가는 학습과제가 끝난 3주 뒤에 시행되었다. 연구 결과로 첫째, 즉각 사후 평가 결과에서 그룹 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 즉 어휘 제시의 유형은 학습자의 단기 어휘 학습에 영향을 미치지 않았다. 둘째, 지연 사후 평가의 결과어휘 제시 유형의 효과는 통계적으로 유의미하게 다르지 않았다. 그러나 결과를 세분화 하여 의미 지식의 4가지 유형으로 분석하였을 때, 수동적 회상 부분에서는 의미만을 제시한 A집단이 유의미한 차이가 있었다. 셋째, 학습자들을 상·하위 그룹으로 나누어서 분석한 결과, 상위 수준의 학습자 그룹에서는 지연된 사후 평가에서 의미와 시각정보를 제공 받았던 B집단이 주제 정보를 제공 받은 C 집단 보다 더 효과적인 어휘학습을 한 것으로 나타났다.

★ 주제어: 어휘학습, 의미접근법, 상호간섭효과, 초등학생

* 이 논문은 제1저자 임은선의 석사학위 논문의 일부를 발췌한 것임.

** 제1저자: 영어교육과 석사

*** 교신저자: 영어교육과 교수(jk221@cau.ac.kr)

I. 서론

제2 언어를 학습에 있어서 어휘는 매우 중요한 비중을 차지하는 요소이다. 교사들이 수업에서 어휘를 지도하는 방법은 글을 제시하고 그와 관련된 활동들을 하도록 하는 것을 통해 우연적(incidentally)으로 학생들이 새로운 어휘를 습득할 수 있도록 돕거나 혹은 어휘의 정의만을 가르쳐 암기하게 하는 방식이 대다수 이다. 그러나 우연히 새로운 어휘를 습득한다는 것은 어휘에 노출되는 빈도가 높아야 한다는 점과 어휘 습득을 위하여 긴 시간을 필요하여 제한적인 입력으로 언어를 습득하는 EFL 상황에서는 다소 어려움이 있다. 또한 단순 암기 학습법은 적절한 어휘 사용 능력을 길러주는데 한계가 있다는 단점이 있다. 다양한 방법을 고찰하고 교실 내의 수업을 통하여 효과적으로 어휘의 의미를 자연스럽게 이해하고 습득하도록 하는 방안을 찾으려는 노력이 지속되고 있다(Hashemi & Gowdasiaei, 2005).

교사들이 수업에서 특정 어휘를 가르칠 때 관련성이 있는 어휘들을 함께 제공하여 학습하게 하는 경우가 많이 있다. 이것은 어휘를 개별적으로 분리해서 제시하는 것 보다는 어떠한 특정 방식으로 관련되어진 어휘들을 함께 제시하는 것이 학습 효과를 높일 수 있다는 가정에서 이루어지는 것이다. 이러한 수업 방식은 어휘를 제시하는 방법이 학습자들의 어휘 습득 정도에 영향을 미치는 중요한 원인으로 작용하고 있음을 보여주는 것이라 할 수 있다.

유사한 의미를 가진 어휘들이 함께 제시 되었을 때의 어휘 습득의 효과성에 대한 연구는 방법론적인 차이로 여전히 논쟁의 여지가 많은 부분이다. 관련 있는 주제나 유사한 의미를 가진 어휘를 함께 제시하는 것이 어휘 습득에 효과적이라고 주장하는 연구자들은 공통된 개념과 배경 지식을 가진 어휘들이 가진 의미적인 연결 고리들이 어휘 학습을 보다 효율적으로 일어나게 한다고 말한다. 이러한 어휘 제시 방법은 Ausubel(1963)의 유의적 학습(meaningful learning) 방법에서 지지를 받는다. Ausubel (1963)은 교사들은 학습자에게 이미 조직화되어 있는 자료에 더불어서 새로운 자료를 제공해야 하며 그럴 때 학습자들에게 유의미한 학습이 이루어진다고 설명한다. 또한 이러한 학습은 수동적이거나 기계적이지 않고 기존에 있는 인지적 구조에 새로운 자료를 연결하는 것을 포함한다고 설명한다. 이러한 관점에서 의미적으로 연관된 유사한 어휘들을 함께 제공하는 것은 더 깊은 인지 수준에서 어휘 학습이 이루어지게 한다고 설명될 수 있다. 또한 아이들이 일단 어떤 어휘 영역을 습득하기 시작하면 같은 영역에 있는 어휘들을 동시적으로 학습하는 경향이 있다고 제시한 Clark (1993)의 연구도 유사한 어휘를 함께 제시하는 방식의 효과성을 뒷받침 해주는 것이다. 이러한 연구에 기초할 때 특정 어휘 영역을 확장하기 시작한 L2 학습자 또한 동시에 같은 영역에 있는 많은 어휘들을 학습 할 수 있을 것이라는 가정을 할 수 있다(Hashemi & Gowdasiaei, 2005).

그러나 이러한 의견을 반대하는 입장에서는 의미상 관련된 어휘에 학습자를 노출시키는 것은 동시에 활성화 되는 많은 인자들을 만들기 때문에 오히려 그들의 효과적인 학습 능력을 방해하며 유사한 어휘들 간에 상호 간섭 효과(interference theory)를 일으켜 학습에 유해한 영향을 미친다고 말한다. Tinkham(1993)은 등위 관계에 있는 어휘들을 의미 관련 어휘 집합(semantic cluster)이라고 규명하고 이러한 어휘 목록들을 학습할 때 이들이 공통적으로 가지고 있는 의미적 유사성 때문에 학습을 방해하는 간섭 효과가 일어날 것이라는 가설을 세우고 연구를 진행 하였다. 다양한 연령층과 배경을 지닌 참여자들의 어휘 학습에 소요되는 연습 횟수를 측정하였고 그 결과 의미적으로 관련 있는 어휘 집합을 학습할 때 더 많은 시간과 학습자들의 노력이 필요하다는 결과가 도출되었다. 또한 설정된 목표 어휘를 공급 할 때 그 새로운 어휘 제공 이전 혹은 이후에 제시된 어휘에 관한 정보 사이에 공통된 특징이 많을수록 새로운 목표 어휘를 학습하는데 더 많은 어려움을 겪는 것으로 나타났다.

더불어 L2 학습자들이 의미 관련 어휘 집합으로 학습했을 때 어휘를 나타내는 과정이 더 느렸다는 연구 결과들도 존재한다. Kroll과 Stewart (1994)는 L1-L2 번역 과제에서, Finkbeiner와 Nicol(2003)은 이와 반대인 L2-L1 번역 과제에서 이러한 의미적인 간섭 효과가 나타났다고 설명하고 더 나아가 학습자들은 의미를 다시 기억 할 때도 어려움을 겪었다고 설명한다.

그림을 어휘와 함께 제공 하는 것은 전통적으로 교사들이 어휘를 가르칠 때 자주 사용하는 방식이다. 정현주와 최성목(2012)이 초등학교 교사 32명을 대상으로 한 설문 조사한 결과에 따르면 90% 이상의 교사가 시각적인 자료를 이용해 영어 어휘를 지도하는 것이 더 효과적이라고 생각하는 것으로 나타났다.

외국어를 배울 때 시각적인 자극이 새로운 어휘를 학습하고 이해하는 과정에 미치는 효과에 대해서는 많은 연구들이 이루어졌다. 그중 Oxford와 Crookall(1990)에 의하면 대부분의 학습자들이 유의미한 시각 이미지를 이용해서 개념과 새로운 정보를 결합하는 것이 가능하며 그러한 시각적 자료들은 학습을 더 효과적으로 만든다고 설명하였다. 시각적 자료들이 어휘 학습에 효과적이라는 것은 학습자의 모국어 습득 연구에서 일찍이 밝혀졌으며(Bull & Wittrock, 1973), 제 2 언어를 학습 할 때 이러한 자료들이 갖는 영향들도 많은 연구들에서 이루어졌다(Chun & Plass, 1996; Kost, Foss & Lenzini, 1999; Lotto & De Groot, 1998; Smith, Stahl & Neel, 1987; Wu & Solman, 1993). 이러한 연구들은 그림과 의미를 함께 제공했을 때의 긍정적인 면과 부정적인 면에 대해 다루었는데 특히 부정적인 면을 논의한 연구들은 인지 부하(cognitive load)와 초점 주의 가설(focal attention hypothesis)을 설명하면서 이러한 동시적인 정보의 제공은 학습을 방해하는 요인으로 작용했다고 주장하였다.

본 연구는 선행 연구의 결과가 일치하지 않는 시점에서 시각자료의 제시와 동일 주제의 단어를 함께 제시하는 것이 초등학습자의 어휘학습에 미치는 영향에 대하여

고찰하고자 한다. 기존의 의미적으로 연관된 단어 제시에 관한 연구들이 단어 사이의 의미적 연관성을 학습자 스스로 알아내도록 한 것에 반하여 본 연구는 학습자가 의미적 연관성을 알 수 있도록 주제어를 제시하고자 한다. 이를 위해 어휘와 의미 정보를 제시하는 방식, 어휘, 의미 정보와 시각 정보를 제시하는 방식, 그리고 어휘, 의미 정보, 시각 정보, 그리고 범주 정보를 함께 제시하는 방식의 차이를 설정하고 연구를 진행한다. 이는 첫 번째, 두 번째 집단에게는 유사성을 갖지 않는 각각 개별적인 어휘들을 제시하되 두 번째 집단에는 그림이라는 추가 정보를 제공하는 것을 의미하고, 마지막 한 집단에게는 의미적으로 유사성을 갖고 있는 어휘들을 함께 묶어서 제시하면서 동시에 그림이라는 추가 정보를 제공해 어휘를 제공하는 것이다. 학습자는 제시된 주제어를 통하여 스키마를 활성화 시키게 될 것으로 생각된다.

본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 서로 다른 어휘제시 방법은 초등학교 학습자의 단기 어휘 학습에 영향을 미치는가?

둘째, 서로 다른 어휘제시 방법은 초등학교 학습자의 장기 어휘 기억에 영향을 미치는가?

셋째, 서로 다른 어휘제시 방법은 초등학교 학습자의 수준에 따라 단/장기 어휘 학습에 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경

1. 어휘 학습 패턴

목표 어휘의 의미에 근접하는 학습자들의 패턴을 연구한 Chen과 Leung(1989)의 연구에서는 외국어 학습자의 언어 능력과 연령, 그리고 학습자가 사용하는 책략에 따라 어휘를 학습 하는 과정이 어떻게 다른지를 보기 위해 L1이 중국어이고 L2가 영어인 성인 능숙자 그룹, L1이 중국어이고 L2가 프랑스어인 성인 초보자 그룹, 그리고 L1이 중국어이고 L2가 영어인 아동 초보자 그룹으로 나누어 실험을 진행하였다. 그림의 이름을 말하는 것과 어휘를 번역하도록 하는 두 가지 방법으로 답을 요구하고 반응 시간을 조사하였는데 그 결과 능숙자들은 새로운 언어를 배울 때 L2에 대응하는 L1을 거치지 않고 목표 언어로 관련된 개념을 사용해 직접 의미에 접근하고(concept mediation hypothesis) 성인 초보자들은 모국어를 중개자(mediator)로 사용해서 의미에 접근한다(word association hypothesis)는 결론을 얻었다. 그리고 아동 초보자는 그림을 중개자로 사용해서 의미에 접근 한다(picture association hypothesis)는 것을 발견했다. 즉, 성인 초보자는 L1에 대한 충분한 정보가 이미 존

재하기 때문에 그림을 이용해 L2에 접근하는 것보다 직접적으로 L1을 통해 L2에 접근하는 것이 효율적이었으며 아동 초보자는 그림이 L2의 상응하는 어휘를 떠올리게 하는 단서가 되었고 직접적으로 L2와 연결이 되어 있어 반응 시간이 짧았을 것이라고 설명하였다.

어휘에 접근하는 패턴이 연령에 따라 다르게 나타난 것처럼 어휘 학습의 효과 또한 학습자의 연령에 따라 다르게 나타났는데 Tonzar, Lotto와 Job(2009)은 영어와 독일어를 배우는 이탈리아 아동(9-13살) 229명을 대상으로 L1 뜻을 제시하는 방법과 관련 그림을 제시하는 방법을 이용해 효과적인 어휘 학습 방법을 연구하였다. 그 결과, 관련 그림을 이용해 어휘를 학습한 그룹의 수행이 더 좋았는데 그림이 L2와 개념적인 구조를 직접적으로 연결 되게 하였기 때문이라고 설명하였다. 또한 Comesa, Perea, Pioeriro와 Fraga(2009)는 L1이 스페인어이고 L2로 바스크어(Basque)를 학습하는 48명의 아동들(10-11살)을 대상으로 그림과 L1 제시의 방법으로 어휘를 지도하였다. 그 결과 반응 시간과 에러의 비율을 합쳐 전반적으로 봤을 때 두 그룹은 매우 비슷한 수행을 하였으나 그림을 이용해 학습한 그룹에서만 개념적인 효과(conceptual effect)가 발생하였다. 또한 그림을 기초로 해서 L2를 배울 때 L2와 의미적인 시스템 사이의 연결이 더 잘 발달 할 수 있고 L2가 의미적 시스템에서 더 활성화 되는 경향이 있다고 설명하였다. 또한 새로운 언어를 습득하는 초기 단계에서 개념적인 연결을 만들어 내는 것에 집중하는 것이 아이들에게도 일반화 될 수 있고 어휘 학습 방법(L1 or 그림)이 이러한 개념적인 연결을 설립하는데 중요한 역할을 한다고 설명하였다.

이와는 다르게 Lotto와 De Groot(1998)는 사전에 이탈리아어를 배우지 않은 L1이 네덜란드어인 성인 학습자 56명에게 80개의 이탈리아어 어휘를 학습시킨 후 L2 언어로 회상 테스트를 시행하였다. L2 어휘 정보를 검색하는 시간과 회상 테스트의 합산 점수는 L1 뜻을 제시하여 학습한 그룹이 그림을 이용한 그룹의 학습보다 더 나은 수행을 했다고 보여주었다. 더불어 이러한 아동과 성인의 결과 차이는 나이가 중요한 요인이기도 했지만 학습 책략이 이유였을 수도 있다고 말하면서 초기 L2 학습단계에서 성인은 주로 L1과 함께 새로운 언어를 배우지만 아동은 사진, 실제 물체를 가지고 배우는 학습 책략의 차이가 있었다고 설명하였다.

즉, 이상의 어휘 학습에 대한 패턴 연구에 의하면 어휘의 의미에 접근하는 학습자들의 패턴은 학습자의 언어 능력과 연령, 그리고 학습자가 사용하는 책략에 따라 다를 수 있고 이는 어휘의 학습 과정과 학습 효과에 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있다.

그러나 다른 한편에서는 도표 같은 그림과 글이 함께 제공되는 것이 학습자로 하여금 불필요하게 주의를 분산시키게 만들기 때문에 학습을 방해하는 인지 부하를 일으킬 수 있다고 설명한다. 인지 부하는 학습이나 문제 해결 과제를 수행할 때 학습자

의 인지체계에 부과되는 부하를 말한다. 어떤 정보가 학습 될 때 그 정보는 작동기억(working memory) 안에서 처리되어야 하는데, 작동기억이 처리해 낼 수 있는 정보의 양보다 상대적으로 처리해야 할 정보가 많으면 문제가 발생하며 인지부하가 생기게 되는 것이다. 인지 부하 이론의 중요한 점은 인간의 작동기억에는 한계가 있기 때문에 학습자에게 너무 많은 양의 정보를 한꺼번에 제공하면 인지적 과부하를 일으켜 효과적인 학습을 방해하게 된다는 것이다(Sweller, 1994). Kalyuga, Chandler와 Sweller(1999)는 분리 주의와 중복(split-attention and redundancy)에 대한 연구를 통해 청각적인 형태와 동시에 제공된 시각적인 이미지와 텍스트의 자료들이 추가적인 인지 부하를 늘렸고, 이 경우 불필요하게 중복된 시각적으로 보이는 글로 된 설명을 제거하는 것이 효과적인 학습을 가져 오게 했다고 설명하였다. 즉, 정보들의 자료들이 단독으로 이해 가능한데도 불구하고 그 자료와 비슷한 정보를 형식만 달리해 추가 제공할 때 과잉 효과가 발생하며 이런 과잉 효과가 정신적 과정의 과부하를 만든다고 설명하였다.

Wu와 Solman(1993)은 어휘 학습에 관한 과거의 많은 연구들이 그림 정보와 어휘 정보가 함께 주어질 때 그림 정보를 더 쉽게 인식한다고 설명하는 초점 주의 가설과 비슷한 결론들을 얻었다고 언급하면서 이러한 연구들을 기초로 12명의 유아들을 대상으로 그림의 효과적인 사용에 대한 연구를 진행하였다. 이 가설은 그림과 글이 함께 제공될 때 더 쉽게 인지되는 그림을 선택하고 그것에 집중하게 되기 때문에 글에 대한 인식이 떨어진다고 설명하면서 인간은 제한된 주의 집중 능력을 가지고 있어서 주의를 둔 것에만 학습이 이루어 질 수 있다고 설명한다(Rescorla & Wanger, 1972). Wu와 Solman(1993)은 유아들이 직접 그림과 어휘카드를 짝짓게 하도록 하는 활동을 하게하고, 그림과 어휘가 함께 있는 카드와 어휘만 쓰여 있는 카드를 제시하는 각각 다른 방법을 통해 목표 어휘를 학습 하도록 하였다. 결과적으로 그림과 같은 다른 자극 요소와 함께 어휘를 제시한 경우보다 목표 어휘만 제시한 경우 가장 학습이 잘 이루어 졌다는 결론을 얻었고 더 나아가 그림에 대한 친숙도가 글자로 된 어휘와 말로 하는 어휘의 결합 발달을 방해할 수 있다고 설명하였다.

2. 어휘집합과 어휘학습

관련 있는 어휘들을 함께 제시하는 방법으로 어휘를 지도하는 교사와 책의 저자들, 그리고 연구자들은 새로운 L2 어휘를 습득 할 때 유의미한 단위로 어휘가 묶여 있는 상황에서 나타내는 학습자들의 효율성을 가정한다. 그들은 의미에 의해서 그룹지어진 이러한 어휘들이 학습자들이 의미를 이끌어 낼 때 그 과정이 더 정교할 수 있도록 만들어 주고 어휘 항목들을 분리 할 때 그 경계를 정의 내리는 것을 돕는다고 설명한다. 이렇듯 어휘를 하나의 독립적인 것으로 보지 않고 다른 어휘들과의 밀

접한 관계를 통해 그 어휘가 가지고 있는 원리를 이해하도록 하는 것을 의미 접근법(semantic approach)이라고 한다(Tinkham, 1997). 외국어를 공부하는 학생들에게는 학습을 용이하게 하려고 어휘들이 미리 조직화 되어 제공되는데 이 어휘들은 의미적, 통사적 유사성을 공유하고 있는 의미장(semantic field) 혹은 어휘장(lexical field)이라고 불리며 이러한 어휘들의 그룹이 어휘 집합이다(Tinkham, 1997). 이는 학습자들에게 어휘의 구조, 규칙성, 일관성을 제공해 줄 수 있고 다양하게 군집될 수 있는데 크게는 주제, 의미상 비슷하거나 다른 어휘, 문법이나 기능상의 요소, 속어 등으로 묶일 수 있다.

관련 있는 어휘나 의미적으로 유사성이 있는 어휘들을 함께 제공하는 것이 효과적이라고 주장하는 이들은 관련이 있는 분야들을 인지적으로 함께 받아들일 수 있는 효과적인 조직이 있다고 설명한다. 의미 활성화 이론(semantic activation theory)에 따르면 어휘는 절점(nodes)이라고 불리는 정신적인 구조를 통해 기억에서 진행되어 진다. 만약 노드가 활성화 된다면 더 많은 인지적 과정이 만들어 지면서 어휘는 관련된 개념의 상호 연결된 링크를 통해서 퍼져 나가게 된다(Collins & Loftus, 1975). 따라서 우리의 정신적 어휘 목록 안에 있는 어휘들이 연합 네트워크(associative networks)와 관련 되어 진다면 어휘 집합 내에 있는 어휘들은 어휘 학습 과정을 촉진하게 될 것이라고 설명한다(Hashemi & Gowdasiaei, 2005). 연합은 두 개념이 심리적으로 연관되어 있다는 것인데 어휘 ‘새’에 대해, ‘날개’, ‘동물’, ‘깃털’ 등이 생각난다면, 그 개념들은 ‘새’와 연합 관계에 있다는 것이다. 연합 관계에 있으면 그 중 하나가 생각날 때 다른 것도 함께 생각나기 쉬운 ‘점화(priming)’가 발생 할 수 있는데 이 연합 점화(associative priming)에 따르면 만약 연합된 어휘들이 동시에 제공된다면 정보에 접근하는 과정이 더 촉진될 수 있다고 설명 한다(Anderson, 1995). 그러므로 ‘바다’라는 어휘가 제공되었을 때 관련 없는 ‘사막’ 보다는 ‘해변, 모래’같은 관련 있는 어휘들이 더 빠르게 인지될 수 있다고 설명 한다.

그러나 이러한 의견을 반대하는 입장에서 주장하는 상호 간섭 효과 이론에 따르면 동시에 너무 비슷하거나 또는 너무 많은 공통적인 요소들을 공유하고 있는 어휘들이 학습될 때 이러한 어휘들 서로 간에 방해를 일으킬 것이고 어휘들을 유지 하는 것도 어렵게 만들 것이라고 이야기 한다. 또한 이러한 간섭의 정도는 간섭을 일으키는 자료가 이미 알고 있는 자료에 더 많이 유사해지는 정도에 따라 증가한다고 설명 한다(Waring, 1997). Tinkham(1993)의 연구와 더불어 Waring(1997)이 진행한 Tinkham(1993)의 유사 연구에서도 이와 같은 간섭 효과가 보였는데 이 실험은 L1이 영어인 학습자가 참여했던 Tinkham(1993)의 연구 결과가 영어가 아닌 다른 언어인 일본어를 사용하는 참여자들에게서도 비슷하게 나오는지, 그리고 그와 비슷한 결과가 나온다면 이 이론이 다른 언어를 사용하는 학습자들에게도 일반화 될 가능성이 있는지를 보기 위해 시작되었다.

유사한 의미를 가진 어휘들을 함께 제시하는 것이 효과적이라는 연구들은 이러한 유사 어휘 집합들이 학습자들로 하여금 내재적으로 상호 연관된 어휘 패턴을 형성할 수 있게 돕기 때문에 어휘 학습에 긍정적 영향을 미칠 것이라고 주장하고 이에 반대하는 입장에서는 오히려 이러한 공통적인 요소들의 공유가 어휘들 간에 서로 방해할 일으킬 것이고 이것은 어휘를 유지 하는 것도 어렵게 만들 것이라고 설명 한다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 경기도 소재 초등학교 6학년 88명의 학생들을 대상으로 진행 되었다. 총 3개 반(A, B와 C반)의 학생들이 처음에 각 30, 31, 31명씩 참여 하였으나, 이 중 사전, 사후, 지연된 사후 평가를 모두 제출하지 못한 학생을 제외하여 A반 29, B반 30, C반 29명의 학생이 참여하였다. 어휘 제시 방법에 따라 A 집단이 통제 집단(의미 정보 제공)이 되었고, B 집단(의미 + 시각 정보 제공)과 C 집단(의미 + 시각 + 범주 정보 제공)이 실험 집단이 되었다. 실험 전, 이 세 집단의 동질성을 검사하고자 30문항의 어휘 사이즈 검사를 시행 하였고 이 검사 결과를 빈도 분석하여 각 집단의 상, 중, 하 그룹을 나누었다. 연구 실행에 앞서 연구 대상자들에게 연구의 목적을 간략하게 진술하고 사후 평가의 결과는 단순히 연구에만 활용될 것이라는 점을 충분히 설명하였다.

2. 연구 절차

본 연구는 사전 평가 단계, 어휘 학습 단계, 즉각 사후 평가 단계, 마지막으로 지연 사후 평가단계까지 총 네 단계로 구성되어 있다. 사전 평가 단계에서는 실험에 사용되는 어휘 목록의 사전 지식 여부를 점검 하였으며, 두 차례에 걸친 사전 지식 점검을 통하여 모든 단어는 연구 참여자가 모르는 단어로 선정되었다. 어휘 사이즈 검사는 참여자 세 집단의 동질성을 검증하기 위하여 시행되었는데, 해당 초등학교 6학년 학생들의 수업시간 중 20분 동안 시행되었다. 어휘 학습 단계에서는 제시된 어휘의 학습이 이루어지는 시간이 제공되었다. A 집단(의미 정보 제공), B 집단(의미 + 시각 정보 제공), C 집단(의미 + 시각 + 범주 정보 제공)에 따라 순서가 다른 20개의 어휘 목록이 제공되었고, 어휘 인지와 어휘 학습을 돕는 간단한 활동을(원어민 발음 듣고 따라 하기 2회 제공, 어휘 사이의 빈칸을 채운 후 어휘를 반복해서 쓰는 활동지 제공) 통해 어휘 학습이 30분간 이루어지도록 진행하였다. 즉각 사후 평가는 어휘 학습이 이루어진 직후 진행되었으며 사후 평가를 이용해 10분간 실시되었다. 지연 사

후 평가는 어휘 학습 시간이 종료된 지 약 3주 후에 즉각 사후 평가지와 동일한 사후 평가지를 이용해 진행되었는데 이는 학습자가 학습한 내용이 안정적이고 지속적 인지 보여 줄 수 있는 시간으로 많은 연구자들이 제시한 사후 시험 기간에 근거 하였다(Schmitt, 2010). 사전평가부터 지연된 사후 평가까지 약 7주간의 기간에 걸쳐 시행되었다.

가. 어휘 선정 및 제시 방법

본 연구에 사용된 어휘는 사전 어휘 조사를 통해 학습자가 사전 지식이 없는 어휘 중 명사만을 추출하였다. 그림 사전(Pellant, 2001)을 참고로 초등학교 6학년인 참여자들이 이해할 수 있도록 명확한 개념을 가지고 있고 그림으로 정확히 표현 될 수 있는 어휘들로 이루어졌다. 또한 두 가지 이상의 의미를 가졌거나 형태소나 어근을 통해 뜻을 추측 할 수 있는 어휘들은 어휘 선정에서 제외 되었다. 어휘는 신체, 동물, 정원, 그리고 지형이라는 4개의 주제 범위에 포함된 단어들로서 각 주제 당 5개의 단어들로, 총 20개의 어휘가 선정되었다. 각 어휘는 4-6 이내의 철자로 제한되었으며 어휘 목록은 다음과 같다.

<표 1> 어휘 목록

어휘	뜻	어휘	뜻
1. antler	사슴의 뿔	11. manure	거름
2. bud	꽃봉오리	12. marsh	습지
3. calf	송아지	13. meadow	목초지
4. cavern	큰 동굴	14. molar	어금니
5. fangs	동물의 송곳니	15. rump	동물의 엉덩이
6. gorge	협곡	16. shed	헛간
7. hoof	말굽	17. spade	삽
8. levee	강가의 둑	18. spine	등뼈
9. lobule	귓볼	19. sprout	새싹
10. mane	사자 갈기	20. uvula	목젖

선정된 20개의 어휘는 집단별로 다른 방식으로 제시되었다. A 집단에게는 20개의 명사 어휘를 알파벳 순서로 제시하고 그 어휘에 상응하는 학습자의 모국어 의미 정보만을 제공하였고, B 집단에게는 A 집단에게 제공한 의미 정보와 더불어 해당 어휘와 관련한 그림을 제공하여 시각적인 정보가 더해지게 하였다. 마지막으로 C 집단에게는 A 집단과 B 집단에 제시된 정보들을 모두 제시하되 주제별로 묶는 방법을 추가하여 알파벳 순서로 어휘를 제공 받은 A 집단과 B 집단의 학습자들과는 다른 방법으로 어휘를 학습 하게 하였다. 다음은 각 집단별 어휘제시의 예이다.

- A집단: 어휘의 뜻만 제시

1) antler: 사슴의 뿔

- B집단: 어휘의 뜻과 그림을 제시

1) antler: 사슴의 뿔



- C집단: 어휘의 뜻, 그림과 주제 제시

1) spine: 등 뼈



나. 어휘 학습방법

학습자들의 자율 어휘 학습을 돕기 위해 발음 듣기와 반복 쓰기 활동이 A, B, C 집단 모두에게 동일하게 수행되었다. 발음 듣기를 위한 음성 파일은 웹(web)에서 제공하는 웹 사전의 원어민 발음을 녹음하여 만들었고 2번 반복해 듣도록 제공하였다. 첫 번째에는 20개의 어휘를 순서대로 단순히 듣도록 하였고, 두 번째에는 20개의 어휘 사이에 시간 간격을 두어 듣고 따라 해보도록 하였다. A와 B 집단은 알파벳 순서로 어휘가 제공 되었고 C 집단의 경우는 주제별로 묶여 어휘가 제공 되었으므로 음성 파일은 각 집단 별 어휘 목록 순서와 동일하게 제작 되었다.

두 번째 활동은 반복 쓰기 활동으로 어휘 철자 사이에 빈 칸이 제공된 활동지를 제공하고 그 안에 알맞은 1-2개의 철자를 찾아 써보면서 어휘를 완성하도록 하였다. 그 후 해당 어휘를 반복해서 쓸 수 있도록 활동지를 제공하였다.

3. 연구 도구

가. 사전평가지

실험 이전 단계에서 세 집단의 동질성을 확인하고 학습자들 간의 수준을 나누기 위하여 Nation과 Beglar(2007)의 어휘 사이즈 검사를 실시하였다. 이 테스트는 다양한 언어 버전이 있으며 각 시험에는 1,000어휘 수준에서 14,000 어휘 수준까지 총 14 단계의 어휘 수준을 측정할 수 있도록 되어 있다. 본 연구에서는 한국어-영어 버전을 사용하여 3,000 어휘 수준의 테스트를 실시하기 위한 총 30문항의 어휘 사이트테스트 문항과 실험어휘에 대한 사전지식 유무를 알기 위한 20문항을 포함하여 총 50문항을 검사하였다. 또한 연구 시작 전에 실험대상자를 제외한 다른 한 학급의 31명

학생들을 대상으로 파일럿 실험을 진행하여 적정어휘 난이도와 어휘 테스트지의 문항수를 알아보았다. 사전평가지 문항의 예시는 다음과 같다.

<표 2> 어휘 사이즈 검사 문항의 예

문항 예시
1. see: They saw it. a. 잘랐다 b. 기다렸다 c. 보았다 d. 시작했다.

나. 사후평가지

본 연구의 사후 평가는 즉각 사후 평가와 지연 사후 평가로 나뉘져 있다. 즉각 사후 평가와 지연 사후 평가는 동일한 평가지를 이용해 이루어졌고 평가지는 총 20문항으로 4가지 문제 형식으로 구성되어 있다. Laufer와 Goldstein(2004)은 어휘가 가지는 의미에 대한 지식이 네 가지(four degrees of knowledge of meaning)로 나뉘며 이는 가장 쉬운 것부터 가장 어려운 것까지 난이도에 따라 체계가 있다고 설명하였다. 이 네 가지 요소는 난이도가 가장 높은 능동적 회상(active recall), 능동적 재인(active recognition), 수동적 회상(passive recall), 그리고 가장 쉬운 수동적 재인(passive recognition)으로써 본 연구의 즉각 사후 시험, 지연 사후 시험은 이 네 가지의 서로 다른 지식을 평가하는 방법을 사용하였다. 평가지의 신뢰도를 측정하였으며 Cronbach의 알파 계수는 0.784이었다. 일반적으로 Cronbach의 알파 계수가 0.6이상이면 신뢰도가 있다고 간주되므로 본 연구에 사용된 사후 평가지는 신뢰도가 비교적 높은 것으로 생각된다.

<표 3> 사후 평가지의 문항 예시

1] 알맞은 어휘의 뜻을 고르세요. (수동적 재인)
1. meadow ①갈퀴 ②꿇불 ③목초지 ④등뼈
2] 다음 어휘의 뜻을 적으세요. (수동적 회상)
6. hoof ()
3] 뜻에 알맞은 어휘를 고르세요. (능동적 재인)
11. 큰 동굴 ①bud ②cavern ③seabed ④coast
4] 다음 뜻에 맞는 어휘를 적으세요. (능동적 회상)
16. 협곡 ()

4. 자료 분석방법

본 연구는 세 집단에 대한 동질성 검사와 어휘 학습의 검사 결과 분석을 위해 SPSS 18.0 통계 프로그램을 사용하였다. 사전 어휘 사이즈 검사를 통한 세 집단의 동질성 검사, 즉각 사후 평가를 통한 단기 어휘 학습에 대한 결과, 그리고 지연 사후 평가를 통한 장기 어휘 학습에 대한 결과의 데이터 분석을 위해서는 일원 분산 분석(One-Way ANOVA)을 사용하였다. 학습자 수준을 상/하로 나누기 위해서 사전 어휘 사이즈 검사 결과를 이용해 빈도 분석을 실행하였고 그에 따른 단/장기 어휘 학습의 결과에 미치는 영향을 분석하기 위해서 일원 분산 분석을 사용하였다. 모든 데이터 분석은 신뢰도 95%, 즉, 유의도 $p < .05$ 수준에서 검증되었다.

Ⅳ. 연구 결과 및 논의

1. 사전 검사 결과

동질 집단 확인 및 실험 어휘를 선정하기 위하여 시행된 사전 검사 결과는 다음과 같다. 총 30문항의 어휘 사이즈 검사 결과는 항목 당 1점씩 배점하여 30점 만점이었다고 A 집단의 최고 점수와 최하 점수는 25점, 6점, B 집단의 최고 점수와 최하 점수는 25점, 4점, 그리고 C 집단의 최고 점수와 최하 점수는 22점, 8점이었다. 실험 어휘 20문항에 대한 검사는 사전 지식의 유무를 알기 위한 목적이었으므로 그 결과는 총 점수에 포함하지 않았다. 각 집단의 비교 분석 결과는 표 4와 같이 나타났다.

<표 4> 어휘 사이즈 검사 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	16.87	5.13	1.126	.329
B(의미+그림)	30	15.30	4.58		
C(의미+그림+주제)	29	16.77	3.77		

어휘 사이즈 검사 결과 각 집단의 평균은 A 집단이 16.87(SD=5.13), B 집단이 15.30(SD=4.58), 그리고 C 집단이 16.77(SD=3.77)로 비슷한 평균 점수를 보였다. 세 집단의 점수를 일원 분산 분석 했을 때의 결과 값은 유의 확률이 0.329로 유의도 0.05에서 기각되었으므로 각 집단에 따른 점수 차이는 없는 것으로 나타났다. 즉, 어휘 사이즈 점수를 통해 본 세 집단은 동일한 집단임이 증명되었다. 또한 실험 어휘에 대한 사전 지식을 검사한 결과 한 집단에서 한 명의 학습자가 한 단어를 알고 있는 것으로 나타나 학습자가 알고 있는 단어를 제외하고 실험 어휘는 변경 되어 진행 되었다.

2. 어휘 제시 방법에 따른 단기 어휘 학습 결과

단기 어휘 학습 결과는 즉각 사후 평가를 통해 나타났다. 세 집단의 즉각 사후 평가 결과는 분산의 동질성을 검증한 결과, Levene의 통계량은 1.29 그리고 유의확률 0.281로 공분산임이 검증되었으며, 일원 분산 분석 방법으로 처리되었다. 20문항의 결과는 항목당 1점씩 배점하여 20점 만점에 A 집단의 최고 점수는 20점, 최하 점수는 2점, B 집단의 최고 점수는 20점, 최하 점수는 3점, 그리고 C 집단의 최고 점수는 20점, 최하 점수는 5점이었다.

<표 5> 즉각 사후 평가 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	15.83	4.81	.529	.591
B(의미+그림)	30	14.70	5.53		
C(의미+그림+주제)	29	14.59	4.89		

세 집단의 점수를 비교한 결과 학습자의 모국어 의미만 제공 받은 A 집단의 평균은 15.83(SD=4.81), 모국어 의미에 그림을 함께 제공 받은 B 집단의 평균은 14.70(SD=5.53), 그리고 이 두 가지 정보에 주제를 더해서 제공 받은 C 집단의 평균은 14.59(SD=4.89) 이었다. 세 집단의 점수를 일원 분산 분석 했을 때 유의 확률은 0.591로서 각기 다른 어휘 제시 유형에 따른 집단 간 단기 어휘 학습의 점수에는 유의미한 차이가 없었다. 즉, 영어 어휘와 학습자의 모국어 의미 정보만을 제공한 집단(A), 학습자의 모국어 의미에 그림 정보를 제공한 실험 집단(B), 그리고 학습자의 모국어 의미에 그림 정보를 같은 주제의 범주로 묶은 실험 집단(C)에서 학습의 효과에는 차이가 없었다. 사후 평가지 항목을 능동적 회상, 능동적 재인, 수동적 회상, 그리고 수동적 재인으로 분류하여 각 그룹별 차이를 알아보았다. 각 세부 평가 항목의 분산의 동질성을 검증하였으며 동분산으로 밝혀졌으며 세부사항별 기초통계 자료와 일원분산 분석의 결과는 다음과 같다.

<표 6> 즉각 사후 - 세부항목별 분석결과

능동적 회상- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	3.34	1.84	.990	.376
B(의미+그림)	30	3.20	1.81		
C(의미+그림+주제)	29	2.69	1.95		
능동적 재인- 집단	N	평균	표준편차	F	p

A(의미)	29	4.45	1.15	.480	.620
B(의미+그림)	30	4.40	1.16		
C(의미+그림+주제)	29	4.24	1.30		
수동적 회상- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	3.52	1.60	.714	.492
B(의미+그림)	30	2.97	1.99		
C(의미+그림+주제)	29	3.21	1.69		
수동적 재인- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	4.41	1.09	.839	.436
B(의미+그림)	30	4.13	1.17		
C(의미+그림+주제)	29	4.45	.78		

위의 표에서 나타난 바와 같이 세 집단의 점수를 항목별로 일원 분산 분석 했을 때 모든 항목에서 통계적으로 유의미한 차이를 발견할 수 없었다. 즉, 각기 다른 어휘 제시 방법은 학습자들의 단기 어휘 학습에 끼치는 영향이 없었다. 이러한 연구결과는 유사한 어휘를 함께 제시하는 방법이 상호 연관된 어휘 패턴을 형성하게 하여 어휘 학습을 더 효과적으로 이루어지게 한다고 주장한 Haycraft(1993), Seal(1991), 장현수(2009)등의 선행 연구나 이와 반대로 간접 효과가 학습에 유해한 영향을 미친다고 말한 Tinkham(1993), Waring(1997), Kroll과 Stewart(1994)등의 선행 연구에서 밝혀진 결과와는 다른 결과로 어휘 제시 유형을 달리하는 것이 단기적으로는 초등학교학년의 어휘 능력 향상에 큰 영향을 미치지 않을 수 있다는 점을 시사한다.

또한 이상의 결과는 초등학교 6학년 학습자는 이미 모국어의 의미를 다 이해할 수 있는 수준이므로 모국어의 의미를 이해하기 어려워 그림에 의존한다는 그림 연상 가설에는 부합하지 않음을 보여준다(Chen & Leung, 1989). 각기 다른 어휘 제시 유형에도 불구하고 세 집단의 평균 점수가 비슷하게 나온 결과를 통해 볼 때 초등학교 6학년 학습자들은 그림을 연상 하는 과정을 통한 어휘 학습 패턴 보다는 개념 중재 가설이나 어휘 연상 가설을 사용하는 성인 학습자의 어휘 학습 패턴을 보여주는 것으로 생각된다. 즉, 이미 주어진 모국어의 의미만으로도 어휘 학습이 충분히 일어났기 때문에 그림이나 주제 정보를 더한 것은 학습의 효과를 높이는 것에서 의미가 없었던 것으로 보이고 더 나아가 모국어 의미와 함께 주어진 이러한 더 많은 정보들이 학습자의 상위 인지(metacognition) 수준 이상을 필요로 하게 만들었기 때문에 오히려 학습에 도움이 되지 못했을 것으로 생각된다.

3. 어휘 제시 방법에 따른 장기 어휘 학습 결과

장기 어휘 기억 결과는 지연 사후 검사를 통해 나타났는데 이는 즉각 사후 검사와

동일한 검사지를 이용하여 어휘 학습이 이루어진 날의 3주 후에 이루어졌다. 세 집단의 지연 사후 검사 결과는 Welch 일원 분산 분석 방법으로 처리되었으며 20문항의 결과는 항목당 1점씩 배점하여 20점 만점에 A 집단의 최고 점수는 15점, 최하 점수는 1점, B 집단의 최고 점수는 19점, 최하 점수는 2점, 그리고 C 집단의 최고 점수는 14점, 최하 점수는 2점이었다. 비교 분석 결과는 다음의 표 7과 같다.

<표 7> 지연 사후 평가 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	10.24	4.31	2.625	.078
B(의미+그림)	30	11.03	5.26		
C(의미+그림+주제)	29	8.41	3.76		

세 집단의 점수를 비교한 결과 학습자의 모국어 의미만 제공 받은 A 집단의 평균은 10.24(SD=4.31), 모국어 의미에 그림을 함께 제공 받은 B 집단의 평균은 11.03(SD=5.26), 그리고 이 두 가지 정보에 주제를 더해서 제공 받은 C 집단의 평균은 8.41(SD=3.76)로 나타났다. 세 집단의 점수는 일원 분산 분석 방법으로 처리되었으나 비교 결과 등분산을 가정하는 Levene 값이 0.047로 분산이 같다는 귀무가설이 기각됨에 따라 다시 Welch 일원 분석으로 처리하였으며 유의 확률이 0.078로 각기 다른 어휘 제시 유형에 따른 집단간 장기 어휘 학습의 점수 차이는 없는 것으로 증명되었다. 즉, 즉각 사후 결과와 동일하게 아무런 추가 정보 없이 영어 어휘와 학습자의 모국어 의미 정보만을 제공한 통제 집단(A), 학습자의 모국어 의미에 그림 정보를 제공한 실험 집단(B), 그리고 학습자의 모국어 의미에 그림 정보를 같은 주제의 범주로 묶은 실험 집단(C)의 학습의 효과성에는 차이가 없다는 것을 알 수 있다.

장기 어휘 기억에서 사용된 평가항목을 4가지 유형(능동적 회상, 능동적 재인, 수동적 회상, 그리고 수동적 재인)으로 나누어 분석한 결과는 다음과 같다.

<표 8> 지연 사후 검사 유형별 분석 결과

능동적 회상- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	.83	.89	2.288	.108
B(의미+그림)	30	1.13	1.43		
C(의미+그림+주제)	29	.55	.63		
능동적 재인- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	3.76	1.60	1.076	.345
B(의미+그림)	30	4.03	1.35		

C(의미+그림+주제)	29	3.45	1.64		
수동적 회상- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	2.28	1.39		
B(의미+그림)	30	1.87	2.01	5.710*	.005
C(의미+그림+주제)	29	.97	.91		
수동적 재인- 집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	29	3.38	1.52		
B(의미+그림)	30	4.00	1.34	1.508	.227
C(의미+그림+주제)	29	3.72	1.25		

* < .05

세 집단의 지연 사후 검사를 항목 유형별로 분석한 결과 능동적 회상, 능동적 재인, 수동적 재인 항목에서는 세 집단의 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다. 그러나 수동적 회상 유형에서는 집단 간 유의미한 차이가 보였다. 세 집단 점수를 일원 분산 분석 방법을 사용하여 처리하였으나 비교 결과 등분산을 가정하는 Levene 값이 .000로 분산이 같다는 귀무가설이 기각됨에 따라 Welch 일원 분석으로 처리하였으며 유의 확률이 .000으로 각기 다른 어휘 제시 유형을 주었을 때 장기적으로 어휘를 기억하는 것 중 수동적 회상 유형에서는 점수 차이가 있는 것으로 나타났다. 분석 결과 수동적으로 회상하는 유형으로 어휘를 장기적으로 가장 잘 기억하는 집단은 영어 어휘에 학습자의 모국어 의미만을 함께 제공 받은 A 집단으로 평균 2.28(SD=1.39)이었고 그 다음으로는 학습자의 모국어 의미에 그림을 함께 제공 받은 B 집단으로 평균이 1.87(SD=2.01)이었다. 마지막으로 수동적으로 회상하는 유형으로 가장 낮은 장기 기억률을 보인 집단은 학습자의 모국어 의미에 그림, 그리고 그것들을 주제 범주로 묶어서 제공 받은 C 집단으로 평균이 0.97(SD=0.91)이었으며 가장 점수가 높았던 A 집단 보다 1.31점 낮게 나타났다. A, B, C 집단 순서로 점수가 낮아지는 것을 볼 수 있는데 C 집단이 정보를 가장 많이 받았음에도 불구하고 적정기간이 지난 후에 모국어 뜻을 적도록 요구하는 문제 유형에서는 가장 낮은 점수를 받은 것이다. 이는 앞에서 다루었던 처리해 낼 수 있는 정보의 양보다 처리해야 할 정보가 많으면 작동기억에 문제가 생긴다는 인지부하 이론으로 설명 될 수 있다. 인지 부하 이론에서는 인간 작동기억에는 한계가 있다는 것을 중요하게 다루기 때문에 학습자에게 너무 많은 양의 정보를 한꺼번에 제공하면 인지적 과부하를 일으켜 효과적인 학습을 방해하게 될 수 있다고 설명 한다(Sweller, 1994). 다음의 표 9는 세 집단 중 어느 집단 사이에서 차이가 존재하는지를 Dunnett T3 사후 분석을 통해 조사한 것이다.

<표 9> 지연 사후 - 수동적 회상에 관한 사후 분석

집단	집단	차이	표준오차	p
A(의미)	B(의미+그림)	.409	.449	.741
	C(의미+그림+주제)	1.310*	.307	.000
B(의미+그림)	C(의미+그림+주제)	.901	.404	.090

* < .05

검사 결과 세 집단 중 A와 C 집단 사이에서는 유의 확률 .000으로 유의미한 차이가 발견되었고 나머지 집단 사이에서는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 즉, 장기적으로 어휘를 기억할 때 학습자들은 영어 단어를 제시한 뒤 주관식으로 학습자의 모국어 뜻을 쓰게 하는 검사 유형에서 집단 간 차이를 보였는데 어휘 의미 정보만 제공 받은 A 집단이 의미와 그림, 그리고 주제 정보까지 제공 받은 C 집단보다 점수가 더 높았다.

이상의 연구결과는 Tinkham(1993)과 Waring(1997)등이 주장한 상호 간접 효과를 보여주는 것으로 동시에 활성화된 많은 인자들이 학습을 방해하는 요인으로 작용한 것으로 보인다. 따라서 이러한 연구결과는 장기적인 어휘 학습의 일부분에서는 어휘제시 유형을 달리하는 것이 초등 고학년의 어휘 능력 향상에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

4. 학습자 수준에 따른 단/장기 어휘 학습

학습자 수준은 사전 어휘 사이즈 검사 결과를 빈도 분석하여 누적 퍼센트 상 33%, 중 33%, 하 33%를 기준으로 세 집단으로 나누었다. 그 결과 총점 30점 만점에 19점 이상의 점수를 받은 집단이 상위 집단, 15점-18점 사이를 받은 집단이 중위 집단, 14점 이하의 점수를 받은 집단이 하위 집단으로 나뉘었다. 이 중 중간 점수인 '중위' 집단을 제외한 뒤 나머지 '상위'와 '하위' 집단의 단/장기 어휘 학습 결과를 비교 분석하였다.

<표 10> 수준별 학습자 인원

집단	상 (19점 이상)	중 (15-18점)	하 (14점 이하)	총학생수
A(의미)	12	6	11	29
B(의미+그림)	7	12	11	30
C(의미+그림+주제)	10	11	8	29

즉각 사후 검사를 통해 나타난 상위 학습자와 하위 학습자의 단기 학습의 결과 비교에서는 집단 간 유의미한 차이가 없었다. 즉, 어휘를 학습한 직후의 검사 결과는 어떠한 유형으로 어휘를 제시하는지에 상관없이 상위 학습자와 하위 학습자 모두 다른 집단과 유의미한 점수 차이를 보이지 않았다. 표 11은 단기 어휘 학습의 결과 중 상위 학습자들의 결과를 분석한 것이다.

<표 11> 즉각 사후 - 상위 학습자 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	12	17.50	2.65	1.579	.225
B(의미+그림)	7	19.29	1.50		
C(의미+그림+주제)	10	17.60	2.17		

A 집단(의미)의 평균은 17.50(SD=2.65), B 집단(의미+그림)의 평균은 19.29(SD=1.50), 그리고 C 집단(의미+그림+주제)의 평균은 17.60 (SD=2.17)으로 나타났다. 분산 분석 결과 유의 확률은 0.225로서 단기적으로 어휘 학습을 평가한 상위 학습자들의 학습 정도에는 각기 다른 어휘 제시 유형이 유의미한 영향을 미치지 않았음을 보여준다. 다음의 표 12는 단기 어휘 학습의 결과 중 하위 학습자들의 결과를 분석한 것이다.

<표 12> 즉각 사후 - 하위 학습자 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	11	12.45	5.56	.265	.769
B(의미+그림)	11	11.09	5.61		
C(의미+그림+주제)	8	12.88	6.08		

즉각 시행된 평가에서 A 집단(의미) 하위 학습자의 평균은 12.45(SD=5.56), B 집단(의미+그림) 하위 학습자의 평균은 11.09 (SD=5.61), 그리고 C 집단(의미+그림+주제) 하위 학습자의 평균은 12.88(SD=6.08)로 나타났다. 세 집단 차이에 대한 유의 확률은 0.769로 각기 다른 어휘 제시 유형이 단기적으로 어휘 학습을 평가받은 하위 학습자들의 학습 정도에는 유의미한 영향을 미치지 않았음을 알 수 있다.

한편, 3주후 시행된 지연 사후 검사를 통한 상위 학습자의 장기 기억 비교에서는 B와 C 집단 간 유의미한 차이가 발견 되었다. 즉, 의미와 그림 정보만을 준 집단(B 집단)이 의미와 그림, 그리고 주제 정보까지 준 집단(C 집단) 보다 3주라는 기간이 지난 후에도 더 많은 어휘를 기억 하고 있었다. 상위 학습자들의 지연 사후 검사 결과는 다음과 같다.

<표 13> 지연 사후 - 상위 학습자 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	12	12.08	3.50	4.870*	.016
B(의미+그림)	7	15.71	3.20		
C(의미+그림+주제)	10	10.60	3.31		

상위 학습자들의 장기적 어휘 기억을 분석해 본 결과 3주 후에도 가장 잘 어휘를 기억하는 집단은 학습자의 모국어 의미에 그림을 함께 제공 받은 B 집단으로 평균이 15.71(SD=3.20)이었고 그 다음으로는 영어 어휘에 학습자의 모국어 의미만을 제공 받은 A 집단으로 평균 12.08 (SD=3.50)이었다. 마지막으로 상위 학습자들 중 가장 낮은 장기 기억을 보인 집단은 학습자의 모국어 의미에 그림, 그리고 그것들을 주제 범주로 묶어서 제공 받은 C 집단으로 평균이 10.60(SD=3.31)이었으며 가장 점수가 높았던 B 집단과는 5.11점 차이가 났다. 정보가 가장 많이 제공된 C 집단의 점수가 세 집단 중 가장 낮은 것 또한 앞에서 설명했던 유사한 정보를 형식만 달리해 과잉 제공하면 정신적 과부하가 발생할 수 있다는 인지 과부하로 설명될 수 있을 것으로 보인다(Kalyuga, Chandler & Sweller, 1999). 세 집단간의 차이를 일원분산분석을 통하여 살펴보면, 유의 확률이 0.016이고 이는 유의 수준 0.05보다 작으므로 각기 다른 어휘 제시 방법에 따른 세 집단 상위 학습자들의 평균 차이는 통계적으로 유의한 차이가 있다고 보여 졌다. 다음의 표 14는 세 집단 중 어느 집단 사이에서 차이가 존재하는지를 Bonferroni 사후 분석을 통해 조사한 결과이다.

<표 14> 지연 사후 - 상위 학습자 결과 차이에 관한 사후 분석(Bonferroni)

집단	집단	차이	표준오차	p
A(의미)	B(의미+그림)	-3.631	1.601	.096
	C(의미+그림+주제)	1.483	1.442	.939
B(의미+그림)	C(의미+그림+주제)	5.114 *	1.659	.014

검사 결과 세 집단 중 B와 C 집단 사이에서는 유의 확률이 .014로 유의미한 차이가 발견되었고 나머지 집단 사이에서는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 즉, 상위 학습자들이 장기적으로 어휘를 기억하는 부분에 있어 의미와 그림 정보를 가졌던 B 집단이 의미와 그림, 그리고 주제 정보까지 준 C 집단보다 더 효과적인 어휘 학습을 했다고 설명할 수 있다.

그러나 하위 학습자들은 어떠한 형식으로 어휘를 제시하는지에 상관없이 기억된 어휘 수에는 차이가 나타나지 않았다. 하위 학습자들의 지연 사후 검사 결과는 다음의 표 15와 같다.

<표 15> 지연 사후 - 하위 학습자 결과 분석

집단	N	평균	표준편차	F	p
A(의미)	11	7.73	4.71	.084	.920
B(의미+그림)	11	8.18	4.31		
C(의미+그림+주제)	8	8.50	2.88		

지연 사후 평가를 통해 나타난 A 집단(의미) 하위 학습자의 평균은 7.73(SD=4.71), B 집단(의미+그림) 하위 학습자의 평균은 8.18 (SD=4.31), 그리고 C 집단(의미+그림+주제)의 평균은 8.50(SD=2.88)으로 나타났다. 분산 분석 결과 유의 확률은 0.920으로서 장기적으로 어휘 학습을 평가 받은 하위 학습자들의 학습 정도에는 각기 다른 어휘 제시 유형이 유의미한 영향을 미치지 않았음을 알 수 있다.

V. 결 론

Schmitt(2010)는 어휘와 언어 능력간의 높은 상관관계, 전반적인 언어 성공에 어휘 지식이 미치는 영향, 어휘의 양과 읽기 능력의 높은 상관관계 그리고 어휘와 언어 기술들과의 강한 관계를 설명하면서 제 2언어를 완전히 익히는 것에서 어휘를 학습하는 것이 필수적인 부분임을 설명하였다. 문법이 없이는 매우 조금 전달 될 수 있고 어휘가 없이는 아무것도 전달 될 수 없다고 말한 Wilkins(1972)의 표현처럼 실제로 언어 습득에서 어휘는 문법보다 더 크고 중요한 역할을 한다. 특히 영어 학습을 시작한지 얼마 되지 않은 초등학생의 경우 영어로 생각을 표현하고 의미를 이해하기 위해서 문법 학습보다 어휘 학습이 더 중요한 부분일 것이다. 그러나 교사는 제한된 영어 수업 시간 내에 완전한 어휘 습득을 위한 충분한 양의 어휘를 다 다룰 수 없으므로 학생들의 어휘력을 향상시키기 위해 보다 효과적인 어휘군 제시 유형을 연구할 필요가 있다.

본 연구의 결과 및 논의를 바탕으로 결론을 도출하면 다음과 같다. 첫째, 즉각 사후 검사 결과, 각각의 다른 어휘 제시 유형은 학습자의 단기 어휘 학습에 영향을 미치지 않았다. 즉, 어휘 제시 유형을 달리 하여도 단기 어휘 학습의 효과성에는 차이가 없음이 나타났다. 둘째, 지연 사후 검사 결과, 전체적으로는 단기 학습의 결과와 동일하게 어휘 제시 유형에 따른 장기 어휘 기억의 정도에는 차이가 없음이 나타났다. 그러나 세부적으로 지연 사후 검사지 문항을 4가지 유형별(능동적 회상, 능동적 재인, 수동적 회상, 그리고 수동적 재인)로 분석했을 경우, 수동적 회상 부분에서 의미만 제공 받은 집단(A)과 의미, 그림 그리고 주제 정보까지 제공 받은 집단(C) 간의 유의미한 차이가 있었다. 즉, 학습자들은 3주의 시간이 지난 뒤 영어 어휘가 제시되

었을 때 모국어의 뜻을 정확하게 기억하는 부분에서 다른 추가 정보가 주어졌을 때 보다 어휘 의미 정보만 제공 받았을 때 더 효과적인 학습이 이루어졌다고 할 수 있다. 셋째, 어휘 제시 유형이 학습자의 수준에 따라 단기 학습과 장기 기억에 미치는 영향을 연구한 결과 상위 학습자들의 장기 기억에서만 그룹 간 유의미한 차이가 보였다. 즉, 상위 학습자들은 3주 후 실행된 지연 사후 검사에서 의미와 그림 정보를 제공 받은 집단(B)이 의미, 그림 그리고 주제 정보를 제공 받은 집단보다 높은 점수를 받았다.

이론적 배경에서 살펴본 바와 같이, 그동안 그림의 제시와 의미상 관련 되어 있는 어휘 집합의 제시가 어휘 학습을 촉진시키는 효과적인 것인지 간접 효과를 일으키는 부정적인 것인지에 대하여 다양한 의견들이 있어왔다. 따라서 이러한 의문에 대한 답을 찾고자 초등 영어 학습자를 대상으로 본 연구가 진행되었고, 그 결과로, 학습자의 모국어 어휘에 대한 인지 능력은 갖추고 있고 추상적인 범주를 이해하기에는 다소 어려움이 있는 초등 고학년 학습자들에게는 모국어의 의미 제공 이외의 다양한 추가 정보 제공은 영어 어휘 학습의 효과적인 면을 볼 때 큰 의미가 없는 것으로 나타났다. 오히려 추가 정보가 더 많이 제공된 집단의 어휘 학습 정도가 낮은 경우도 있었다.

본 연구가 국내 초등 영어 어휘 교수 학습 과정에 주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 교사는 초등 고학년에게 새로운 어휘를 제시할 때 어휘 제시 유형이 학습자의 장, 단기적 어휘 학습과 기억에 크게 영향을 미치지 않음을 인지하여 어휘 학습을 준비하되 학습자의 연령과 어휘의 의미가 갖는 성격에 따라 보다 쉽게 사용될 수 있고 실제적인 학습자가 필요로 하는 어휘를 선정해야 한다. 둘째, 상위 수준의 학습자의 경우, 그림을 이용한 어휘 제시가 그림과 주제까지 준 어휘 제시보다 장기적인 어휘 기억에서 효과적인 결과가 보였으므로 수업 준비 시 어휘 이해에 도움이 되는 간단한 정보나 자료를 제공하되 수와 양이 학습자들의 학습을 방해 하지 않도록 고려해야 한다.

본 연구의 제한점은 첫째, 집단별로 실험에 참여한 인원이 적어서 이 연구 결과를 일반화 하는 데는 어려움이 있다. 따라서 향후 더욱 많은 연구 참가자 수와 다양한 그룹에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 둘째, 본 연구에서는 실험 어휘로 인해 생기는 영향을 통제하고자 사용 어휘를 명사로 한정하고 그 수도 제한하였다. 후속 연구에서는 다른 품사에 대해서도 어휘 제시 유형이 어휘 습득에 미치는 영향이 다른지 살펴볼 수 있을 것이다. 셋째, 각 집단별로 제시된 어휘 목록 제공지가 같은 서식으로 제작 되어 변인에 따른 분명한 연구 결과를 발견하는데 어려움이 있다. 즉, 세 집단에게 제공된 어휘가 비슷한 서식 틀 안에 제시 되어 의미 정보만 제공한 것과, 시각 정보를 더 해준 것, 그리고 그것에 범주 정보까지 더해 준 것의 차이가 시각적으로 큰 차이를 갖지 못했다. 각 집단별 어휘 목록 제공지의 서식이 눈에 띄게 달라진다면 후속 연구의 결과에 영향을 줄 수도 있을 것이다.

참고문헌

- 장현수 (2010). 어휘 제시 방법의 차이가 중학교 영어 학습자들의 어휘 학습에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 정현주, 최성목 (2012). 그림과 작업 기억력이 영어어휘습득에 미치는 영향. **영어교육연구**, 24(4), 255-275.
- Anderson, J. R. (1995). *Cognitive psychology and its implications*. New York: W. H. Freeman.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton.
- Bull, B. L., & Wittrock, M. C. (1973). Imagery in the learning of verbal definitions. *British Journal of Educational Psychology*, 43, 289-293.
- Chen, H. C., & Leung, Y. S. (1989). Patterns of lexical processing in a nonnative language. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15, 316-325.
- Chun, D. M., & Plass, J. L. (1996). Effects of multimedia annotations on vocabulary acquisition. *Modern Language Journal*, 80(2), 183-198.
- Clark, E. (1993). *The lexicon in acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428.
- Comesa, M., Perea, M., Pioeriro, A., & Fraga, I. (2009). Vocabulary teaching strategies and conceptual representations of words in L2 in children: Evidence with novice learners. *Journal of Experimental Child Psychology*, 104(1), 22-33.
- Finkbeiner, M., & Nicol, J. (2003). Semantic category effects in second language word learning. *Applied Psycholinguistics*, 24(3), 369-383.
- Hashemi, R. H., & Gowdasiaei, F. (2005). An attribute-treatment interaction study: Lexical-set versus semantically-unrelated vocabulary instruction. *Regional Language Centre Journal*, 36(3), 341-361.
- Haycraft, J. (1993). *An introduction to English language teaching*. London: Longman.
- Kalyuga, S., Chandler, P., & Sweller, J. (1999). Managing split-attention and

- redundancy in multimedia instruction. *Applied Cognitive Psychology*, 13, 351 - 371.
- Kost, C. R., Foss, P., & Lenzini, J. J. (1999). Textual and pictorial glosses: Effectiveness on incidental vocabulary growth when reading in a foreign language. *Foreign Language Annals*, 32(1), 89-97.
- Kroll, J. K., & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connection between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33, 149-174.
- Laufer, B., & Goldstein, Z. (2004). Testing vocabulary knowledge: Size, strength, and computer adaptiveness. *Language Learning*, 54(3), 399-436.
- Lotto, L., & De Groot, A. (1998). Effects of learning method and word type on acquiring vocabulary in an unfamiliar language. *Language Learning*, 48, 31-69.
- Nation, I. S. P., & Beglar, D. (2007). A vocabulary size tests. Retrieved May, 12, 2017, from the World Wide Web: <https://www.victoria.ac.nz/lals/about/staff/publications/paul-nation/Vocab-size-test-Korean.pdf>.
- Oxford, R., & Crookall, D. (1990). Vocabulary learning: A critical analysis of techniques. *TESL Canada Journal*, 7(2), 9-30.
- Pellant, C. (2001). *Dorling Kindersley ultimate visual dictionary*. London: Dorling Kindersley.
- Rescorla, R. A., & Wagner, A. R. (1972). A theory of Pavlovian conditioning: Variation in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement. In A. H. Black, & W. F. Prokasy (Eds.). *Classical Conditioning 2* (pp. 64-99). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Schmitt, N. (2010). *Researching vocabulary: A vocabulary research manual*. London: Palgrave.
- Seal, B. D. (1991). Vocabulary learning and teaching. In M. Celce - Murcia (Ed.). *Teaching English as a second or foreign language* (2nd ed) (pp. 296 - 311). Boston: Heinle & Heinle.
- Smith, B. D., Stahl, N., & Neel, J. (1987). The effect of imagery instruction on vocabulary development. *Journal of College Reading & Learning*, 20, 131-137.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 295-312.

- Tinkham, T. (1993). The effect of semantic clustering on the learning of second language vocabulary. *System*, 21(3), 371-380.
- Tinkham, T. (1997). The effects of semantic and thematic clustering on the learning of second language vocabulary. *Second Language Research*, 13(2), 138-163.
- Tonzar, C., Lotto, L., & Job, R. (2009). L2 vocabulary acquisition in children: Effects of learning method and cognate status. *Language Learning*, 59(3), 623-646.
- Waring, R. (1997). The negative effects of learning words in semantic sets: A replication. *System*, 25, 261-74.
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in language teaching*. London: Arnold.
- Wu, H. M., & Solman, R. T. (1993). Effective use of pictures as extra stimulus prompts. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 144-160.

논문 접수: 2019년 10월 6일

논문 심사: 2019년 11월 14일

게재 승인: 2019년 11월 20일

<ABSTRACT>

Effects of different types of presenting vocabulary on elementary learners' English vocabulary learning

Lim Eun Sun(Chung-Ang University)

Kim Jie Young(Chung-Ang University)

The purpose of this study is to investigate an effective type of presenting vocabulary on elementary learners' vocabulary learning and retention. Eighty eight students in 6th-grade elementary school were divided into A, B and C groups according to the vocabulary presentation methods: (A) English words + Korean meanings, (B) English words + meanings + congruent pictures and (C) English words + meanings + congruent pictures + theme. The results of this study were as follows. First, according to the post-test result, there was no statistical significance among groups. Each different type of vocabulary presentation did not affect learners' short-term vocabulary learning. Second, according to the delayed post-test result, the effect of different types of presenting vocabulary did not reach statistical significance. There was a significant difference in the passive recall part, however, when it was analyzed in four types of knowledge of meaning. The group A with only English words + meanings got a higher score than group C with English words + meanings + congruent pictures + theme. Third, as for the effect of types of vocabulary presentation on learners' vocabulary learning and retention based on learners' level, there was statistical significance only in the retention of higher-level subjects. In conclusion, when the new vocabulary is presented on elementary learners, the types of presenting vocabulary do not have any effect on vocabulary learning.

★ **Key words:** vocabulary learning, semantic approach, interference theory, elementary students