

영어 어휘 제시 유형이 대학생의 영어 어휘 학습에 미치는 효과*

김지영
중앙대학교

Abstract

The Effects of Presenting English Vocabulary on College Students' Vocabulary Learning

Kim, Jie-Young

Learning vocabulary plays an important role in learning a foreign language. The major question to be answered in this field is: what is the most effective way to learn and memorize vocabulary? Semantically related words are thought to facilitate the process of L2 vocabulary learning. Recent studies, however, show that there has been no consensus about the result. In this study, three different ways of presenting semantically related words were applied to 56 undergraduate students. Vocabulary level testing was used to measure students' breadth of vocabulary and to test the homogeneity of the three groups. A post-test was administered after the learning session, and 2 weeks later the delayed post-test was administered. The results showed that there was no significant difference between groups A (list-learning) and B (hypernym presented), but there was a statistically significant difference between groups A and C (sentence-level context). There was no interaction between groups or the time of the tests (post-test and delayed post-test). It has been suggested that presenting L1-L2 lists and words with hypernyms were effective ways to present words.

- DOI: <http://dx.doi.org/10.15755/jfs.2019.48.41>

* 이 논문은 2018년도 중앙대학교 연구년 결과물로 제출됨

Keywords: Vocabulary Learning, Presenting Vocabulary, Semantically Related Words, Semantically Unrelated Words, Words in Context

주제어: 어휘학습, 어휘제시, 의미연관단어, 의미 미연관단어, 문맥안에서 단어

I. 서론

언어는 의사소통의 수단이며 의사소통에 있어서 중요한 부분이 어휘라는 인식이 확장됨에 따라 어휘 학습의 중요성은 부각되어 왔다. Meara(2009)가 모든 것이 동일하다면 어휘량이 많은 학습자가 적은 학습자에 비하여 언어의 여러 스킬(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기 등)에서 더 능숙하다고 주장하였듯이 언어 학습에 있어서 어휘는 매우 중요하다. 그러나 큰 노력을 들이지 않고도 충분한 입력으로 인하여 언어학습에 필요한 한계 레벨(threshold level)을 넘는 어휘량을 습득할 수 있는 원어민들과는 달리 언어의 입력량이 절대적으로 부족하고 우연적 어휘학습에 필요한 한계 레벨 어휘량의 학습이 어려운 EFL 학습자들에게 어휘학습은 고난의 연속이다. 어휘학습은 충분한 입력 속에서 자연스럽게 어휘를 습득하는 우연적 어휘학습과 의도적 어휘학습으로 나눌 수 있는데, 우연적 어휘 학습(incidental vocabulary learning)을 지지하는 학자들은 학습자들이 많은 양의 입력에 노출하다보면 우연하게 상당한 양의 단어를 얻을 수 있다고 주장한다(Zimmerman, 1997). 많은 연구들은 우연적 어휘학습이 실제로 일어나고 있다는 사실을 증명했으나(Day, Omura, & Hiramatsu, 1991; Nagy, Herman, & Anderson, 1985), 읽기활동을 통한 우연적 어휘학습이 그 학습 속도가 느리며 어떠한 단어를 얼마만큼 배웠는가에 대하여 학습자 자신이 통제할 수 없다는 단점도 대두되었다(Paribakht & Wesche, 1997).

EFL 상황에서 영어를 배우는 한국인 학습자들은 영어 학습의 기본인 단어 학습에 많은 시간과 노력을 투입하고 있다. 학습자들은 다독이나 청해를 통하여 어휘 학습하기도 하지만 또한 교과서에 나와 있는 단어나 단어 학습 교재를 활용하여 의도적 단어학습을 하고 있다. 학습자들이 교과서나 영어 단어를 정리해 놓은 단어 중심 교재에 의존하여 의도적 어휘학습을 하고 이를 암기하고 있는 현실을 감안할 때, 좀 더 효과적으로 어휘를 제시할 수 있는

유형에 관한 연구는 매우 중요하다.

어휘 제시 유형에 대한 논의는 어휘의 의미가 관련되어 있는 것들을 한번에 제시하는 것이 효과적인지 혹은 의미가 서로 관련이 없는 단어들로 제시하는 것이 효율적인지에 관한 것을 중심으로 이루어져 왔다. 의미가 서로 관련되어 있는 단어들을 함께 제시하는 방법은 심리학의 심적 어휘 목록(mental lexicon) 연구와 더불어 단어 의미의 심리적 표상(mental representation)이 네트워크처럼 서로 연결되어 있을 것이라는 가정에서 그 이론적 토대를 찾을 수 있다. arms, legs, head, eyes 등 신체와 연관되어 있는 단어들은 심적 어휘 목록 안에서 서로 연결되어 있으므로 이러한 단어를 함께 제시하고 배운다면 그 단어를 기억하기가 용이할 것이다. 또한 단어들이 하나의 주제 하에서 제시된다면 학습자는 제시된 주제를 바탕으로 단어들을 네트워크화 할 수 있고, Ausubel(1963)이 언급한 개념인 목표 어휘를 기존에 알고 있는 지식에 포함(subsume)할 수 있을 것이다(Lefrancois, 1991).

그러나 이와는 상반된 개념으로 방해 이론(interference theory)에 따르면 너무 유사하거나 공통된 의미가 겹치는 단어들이 함께 제시될 때 이러한 단어들은 서로 간섭을 일으켜서 단어를 기억하는 것을 방해한다는 것이다(Waring, 1997). 어휘에 관한 연구들은 의미적으로 유사한 단어들을 동시에 제시할 경우 개념간의 방해가 그 단어들을 기억하지 못하게 하는 주요한 이유가 된다는 것을 보여주었다(Hoshino, 2010, Tinkham, 1993, 1997; Waring 1997).

이 분야 연구들의 결론은 아직 확정적이지 않으나 연구 방법에 있어서 그 결과의 해석에 다소 의문이 가는 경우가 있다. 의미적으로 연관이 없는 단어들은 L1-L2리스트로 학습하고 의미적으로 연관이 있는 단어들은 맥락화 된 텍스트 내에서 학습함으로써 그 결과를 단정적으로 어휘군의 효과라고 보기 어려울 수 있기 때문이다. 단어장 형식의 L1-L2로 제시된 단어 학습 방법이 단기적으로는 학습이나 암기에 유리할 수 있다. 또한 리스트로 제시된 단어가 아닌 맥락이 있는 텍스트 내에서 학습되는 단어들은 인지적으로 더 깊은 단계의 인지처리과정을 거치게 되어 장·단기 기억에 더 유리할 수도 있을 것이다. 또한 학습자들에게 제시된 단어들의 의미가 서로 연관이 있다는 사실을 좀 더 명확하게 알려준다면 더 효과적으로 단어를 학습하고 기억할 수도 있다.

이에 본 연구는 의미론적으로 관계가 있는 단어들을 효과적으로 제시할

수 있는 방법에 대하여 고찰해 보고자 한다. 기존의 연구들이 의미적으로 연관이 있는 단어군과 없는 단어군에 대한 연구에 중점이 있었던 것에서 더 나아가 동일한 단어군을 어떻게 제시하는 것이 학습자의 단어 단기학습과 장기 기억에 미치는 효과를 알아보는 연구는 시기적절하며 중요하다. 따라서 본 연구의 목적은 단어군의 다른 유형 제시가 학습자의 영어 단어 단기 학습과 장기 기억에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 이를 통하여 효과적인 영어 단어 학습을 위한 단어의 제시형태를 알아보고 이를 기반으로 하여 영어 단어 학습을 이해하는 토대와 학습용 교재 개발의 초석을 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

만약 사람의 심적 어휘목록에 있는 단어들이 연상 네트워크(associative network)로 구성되어 있다면(Aitchison, 1987), 의미가 관련이 있는 단어를 함께 제시하는 방법은 학습에 최적화 되어 있을 것이다. 이러한 생각은 연상 프라이밍(associative priming)연구와도 연결되는데 연상 프라이밍연구는 만약 연상되는 아이템들이 함께 제시되면 특정 정보에 접근 과정이 더 쉬워진다는 가설이다(Anderson, 1995).

이러한 이론적 배경을 가진 의미가 연관 있는 단어를 함께 제시하는 어휘 교수학습 방법을 실험한 연구들은 다양한 결과를 도출하고 있다. Hashemi와 Gowdasiaei(2005)는 의미상 관계가 있는 단어와 관계가 없는 단어들을 60명 이란 EFL 학습자를 대상으로 그 효과를 검증하였다. 연구 결과 의미상 관계가 있는 단어를 학습한 참여자들이 더 나은 결과를 보였다. Bolger와 Zapata(2011)의 연구는 의미에 연관이 있는 세트가 학습에 부정적인 영향을 미친다는 연구들의 연구방법을 개선하고자 인위적인 유사단어(nonwords)의 사용을 지양하고 나아가 스토리가 있는 지문 속에서 단어를 제시함으로써 단어 사이의 의미 연관성을 좀 더 현실적으로 개선하려고 하였다. 연구결과 단어 사이의 의미 연관성이 없는 단어군을 학습한 그룹의 점수가 더 높았다. 그러나 Bolger와 Zapata(2011)는 스토리와 같은 문맥을 제공하였을 때 실제로 학습자들이 어떻게 단어를 학습하고 암기하는지에 대한 여러 통찰력을 제공함으로써 단순한 수치 비교 이상의 성과를 보여주었다.

Sarioglu(2018)의 연구도 실제 교실에서 사용하지 않는 방법을 지양하고

교실상황을 재현하는 실험을 제안하면서 12개의 목표 영어어휘를 의미가 관계있는 세트와 관계없는 세트로 나누어 제시할 때 그림카드 형태로 이를 제시하고 문장단위의 문맥을 제공함으로써 단어의 의미를 단순한 L1 번역형태에서 벗어나고자 하였다. 44명의 터키학생을 대상으로 한 결과 단어의미에 연관성이 있는 그룹과 없는 그룹 간에 차이는 없었다. Sarioglu(2018)는 간접효과가 발생하지 않았음을 이전 연구와 차별화 하여 보고하고 있다.

반면, Wang(2015)은 중국인 고등학교 2학년 38명 학생을 대상으로 의미가 연관성이 있는 세트와 연관성이 없는 세트를 두 그룹에게 나누어주고 번역 테스트를 하였다. 활동 직후에 한 평가에서는 측정한 결과의 차이가 두 그룹 간에 없었으나 지연된 사후 검사에서는 관련이 없는 세트를 학습한 그룹의 학생들이 더 높은 점수를 보였다.

Hoshino(2010)는 기존의 단어를 리스트를 주고 암기를 유도하였던 어휘습득 연구들이 교실 상황에서 이루어지지 않는 방식이었으며 이로 인하여 실제 교실에 적용하기에는 무리가 있음을 지적하였다. 이에 따라 Hoshino(2010)의 연구는 5 종류의 단어 목록 - 동의어(synonyms), 반의어(antonyms), 범주가 같은 것(categorical), 주제와 관련된(thematic), 그리고 임의적(arbitrary)으로 묶인 총 40개의 단어를 학생들에게 주고 학습하도록 하였다. 또한 학생들을 학습 유형에 따라 4 그룹으로 나누었다. 연구 결과 가장 효과적인 단어군은 범주가 같은 것들로 묶인 단어군이었으며 학습유형에 따라 분류한 학습자 그룹에 따른 차이는 없었다. Hoshino(2010)는 반의어 쌍의 경우 두 단어가 강한 관계를 이루고 있으며 이에 따라 한 쌍의 단어는 중복되는 특성이 많아 오히려 혼동된다고 설명하였다. 또한 주제와 관련되어 있거나 임의적인 관계로 묶인 단어 세트들은 서로 연관시켜 암기하기 어려우므로 그 효과가 없었다고 설명하고 있다.

그의 연구는 주제와 관련된 단어군을 학습하는 것이 가장 효과가 낮았다는 연구 결과를 보여준 Tinkham(1993, 1997)의 연구와는 차이가 있었다. 그러나 Hoshino(2010)의 연구는 5 종류의 단어목록을 작성한 기준이 상세히 기술되어 있지 않으며 목표 단어를 연구 내에서 보고하고 있지 않아서 5 그룹, 특히 범주가 같은 것, 주제와 관련된, 그리고 임의적이라는 3 그룹간의 차이를 알기 어렵다. 그러나 그의 연구가 갖는 중요성은 실제 교실상황에서는 범주가 같은 단어를 세트로 제시하는 것이 가장 효과적이라는 시사점이다.

단어를 어떻게 제시하는 것이 가장 효과적인가에 대한 연구 질문에 대하

여 많은 연구들의 연구결과는 일치하지 않는다. 또한 연구 방법상의 차이로 인하여 그 결과를 단정적으로 일반화시키기에도 적합하지 않다. 이에 본 연구는 이론적으로 많은 지지를 받고 있는 의미상 관련이 있는 단어들을 각기 다른 제시 방법을 통하여 학습자들이 학습하게 한 후 그 효과를 검증해 보고자 한다.

이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

1. 3가지 다른 어휘 제시 유형으로 학습한 학습자들은 사후평가에서 서로 다른 차이를 보이는가?
2. 3가지 다른 어휘 제시 유형으로 학습한 학습자들의 사후 평가와 지연된 사후 평가는 서로 다른 차이를 보이는가?
3. 3가지 다른 어휘제시 유형은 사후 검사와 지연된 사후 검사에서 상호 작용 효과가 있는가?

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 참여자

본 연구의 참여자는 서울에 위치한 대학에 재학 중인 총 56명의 대학생이다. 영어교육과목 중 ‘어휘 지도법’ 과 ‘말하기 지도법’을 수강중인 학생들을 대상으로 동일한 20개 단어를 세 가지 다른 방식으로 제시한 단어리스트를 주고 학습한 후에 사후 테스트와 지연된 사후테스트를 진행하였다. 연구 시작 시점의 참여자는 총 61명이었으나 사전 어휘 수준 측정을 못하거나 사후 검사, 혹은 지연 사후 검사를 실행하지 않은 5명의 학생을 제외하고 총 56명 학생들의 자료를 분석하였다.

연구 참여자들의 전공은 총 56명 중 영어교육이 48명이었으며, 교육학과 2명, 한국화 1명, 사회복지 2명, 유아교육 3명이었다. 참여자들은 4학년이 12명이었으며 나머지 44명은 3학년이었다.

2. 연구 절차

연구 참여자들은 단어를 학습하기 이전에 자신들의 어휘 양을 측정하기 위하여 뉴질랜드의 Victoria University 연구진들이 개발한 vocabulary size test의 온라인 버전인 m.vocabularysize.com을 통하여 각자의 어휘양을 측정하였다. 이는 집단 간 동질성을 검증하기 위한 측정도구로 사용되었으며 측정 시간은 약 10-15분간이 소요되었다. 사전 어휘 양 측정 후 학생들은 무작위로 배부된 3가지 다른 형태로 제시된 단어 워크시트를 제공 받아 약 30분 간 단어를 학습하는 시간을 가졌으며 30분 후에 사후 테스트가 있음을 공지하였다. 연구 시작 시점에서 참여자들에게 본 단어가 실제 영어단어가 아닌 유사 단어임을 공지하였다.

단어를 학습하는 시간 30 분 후에는 사후평가가 약 15분간 실시되었으며 시간이 다 안 되었어도 문제를 다 풀고 먼저 나가기를 원하는 학생들이 있으면 자유롭게 떠날 수 있게 하였다. 사후평가 후 단어를 제시하였던 워크시트나 사후 평가지는 수거하여 학습자들이 지연된 사후평가 이전에 목표 어휘에 불필요하게 노출되는 일을 방지하였다. 사후평가를 시행한 2주 후에는 지연 사후 평가를 실시하여 2주 전에 학습한 단어가 장기 기억에 어느 정도 남아 있는지를 평가 하였다.

각 평가지는 한국어 단어를 먼저 제시하고 영어 단어를 참여자들이 쓰는 생산적 회상 평가(productive recall test)를 먼저 실시하고 이를 수거한 후 영어 단어를 제시하고 한국어 단어를 쓰는 수용적 회상 평가(receptive recall test)를 실시하였다. 모든 항목은 1점이 부여되었으며 영어 단어를 쓰는 경우 철자의 오류는 전체 감점으로 처리하였다.

3. 목표 어휘 및 제시 유형

본 연구는 동일 어휘를 목표어휘로 하여 제시하는 방식에 차이를 두었을 때 학습자들이 인지하는 방식에 따라 어휘학습이나 장기 기억에 차이가 있는가를 알아보고자 하였다. 목표 어휘 20개는 구상명사(concrete noun)로서 4개의 범주로 이루어져 있으며 각 범주에 각각 5개의 단어가 들어있다. 목표 어휘의 범주와 단어에서 제시된 그림의 선정은 임은선(2018)의 논문에 제시된 유형과 그림을 부분적으로 활용하였다. 목표 어휘는 유사어휘(non words)로

구성되어 있는데 이 어휘들은 철자나 발음은 영어의 규칙을 따르고 있으나 해당 어휘가 실제 사용되고 있는 영어단어가 아니어서 뜻이 없는 단어들을 의미한다. 유사어휘는 어휘학습연구에서 자주 사용되는데 본 연구에서도 학습자들이 어휘를 알고 있을 경우 혹은 연구 기간 중 우연히 해당 어휘에 노출될 때 발생할 수 있는 불필요한 변인을 제거하기 위하여 사용되었다. 유사어휘의 선택은 MacQuarie 대학에서 제공하고 있는 ARC nonword database (Rastle, Harrington, & Coltheart, 2002) 에서 추출하였다. 학습 효과에 영향을 주지 않기 위하여 모든 유사어휘는 3-4개의 철자로 구성된 단음절어로 제한하였다. 다음의 <표1>은 목표 어휘의 범주, 한국어, 영어 그리고 유사어휘를 제시한 것이다.

표 1. 목표 단어

#	범주	한국어	영어	nonwords	#	범주	한국어	영어	nonwords
1		척추	spine	noce	11		이슬비	drizzle	smec
2	신체부위	이마	forehead	gweb	12		우박	hail	buke
3	body	귓볼	earlobe	wal	13	날씨	서리	frost	goav
4	parts	종아리	calf	rezz	14	weather	번개	lightning	tarm
5		손바닥	palm	crit	15		눈보라	blizzard	cesh
6		딱정벌레	beetle	beb	16	지형	협곡	gorge	flur
7		사마귀	mantis	ence	17	geogra-	동굴	cavern	hin
8	곤충	잠자리	dragonfly	hain	18	phical	강가의 둑	bank	soof
9	insect	무당벌레	ladybug	zenk	19	feature	목초지	meadow	twan
10		소금쟁이	water strider	gref	20		습지	marsh	pliz

20개의 어휘는 4개의 범주 아래 놓인 하위어(hyponyms)들로 구성되어 있다. 집단 B의 경우 하위어 5개와 해당 단어들의 상위어(hypernym)를 함께 제시하여 학습들이 5개 단어들 간의 연관성을 상위어를 통해 쉽게 인식하고 학습할 수 있도록 함께 제시하였다.

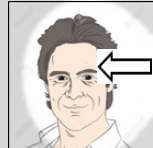
동일한 어휘들은 3가지 워크시트 형태로 제시되었는데 집단 A의 참여자들에게는 무작위 순서로 배열된 한국어 단어-그림-유사단어 형태로 제시되었다. 목표 단어는 모두 구상명사이어서 이를 표현하는 그림을 찾아 제시하였으며 그 예시는 다음과 같다.

표 2. 집단 A의 워크시트 예시

번호	목표단어	그림	목표 단어
1)	풍뎅이		beb

집단 B는 위의 제시 형태와 동일한 형태이지만 범주에 관한 정보가 추가되어 제시되었으며 동일 범주에 해당하는 단어들 5개가 함께 제시되었다.

표 3. 집단 B의 워크시트 예시

신체부위 body parts	1	척추		noce
	2	이마		gweb

집단 C는 집단 A의 단어제시 형태에 한 문장의 문맥 정보가 추가되어 제시되었다. 문장 수준의 문맥정보는 사전적인 정의나 문장 내에서 그 뜻이 유추될 수 있는 문장으로 선정하였으며 그 예시는 다음과 같다.

표 4. 집단 C의 워크시트 예시

번호	뜻	그림	목표 단어	문장 속 예시
1	척추		noce	She hardly walks because of discs in her noce.

학습자들은 약 30분 동안 20개의 단어를 학습해야 하므로 비교적 짧은 시간 내에 주어진 워크시트를 활용하여 단어를 암기하게 된다. 목표단어의 수가

적다면 학습자들은 주어진 제시 유형이외에도 본인이 원하는 범주별로 구분지어 단어를 학습할 가능성이 있다. 그러나 비교적 짧은 시간 동안에 많은 단어를 암기해야하는 과제를 완수하기 위하여 학습자들은 워크시트의 재구성보다는 제시된 형태 내에서 단어를 암기하려고 노력할 것으로 가정하였다.

4. 연구 도구

본 연구에 사용된 연구 도구는 사전평가로 집단 간의 동질성을 검증하기 위하여 사용하였던 vocabulary level 평가와 학습효과를 알아보기 위하여 사용한 사후 평가가 있었다. 지연된 사후 평가는 학습 직후에 사용되었던 평가지의 문항 순서만을 재조정된 것이었다.

본 연구는 실제 사용되는 단어가 아닌 유사어휘를 사용하였으므로 연구 참여자들이 목표어휘를 알고 있는가를 측정할 필요가 없었으며 단지 집단 간의 동질성 확보를 목적으로 사전평가를 실시하였다. 사전평가로 활용한 m.vocabularysize.com의 단어 수준 평가는 단어 인지 평가(word recognition test)의 형태를 취하고 있는데 한국어 버전이 제공되어 영어 단어가 제시되고 한국어 뜻을 고르는 문항 유형으로 되어있다.

사후 평가 문항은 단어 뜻을 주어진 보기 내에서 고르는 단어 인지(word recognition)유형을 배제하고 단어 뜻을 직접 쓰는 단어 상기(word recall) 유형으로 구성되어 있다. 먼저 한국어 단어를 제시하고 영어 단어를 쓰는 생산 상기 유형(productive recall) 20개 문항 평가를 진행한 후 영어 단어를 제시하고 한국어 뜻을 쓰는 수용 상기(receptive recall) 유형의 20개 문항 평가를 실시하였다. 한국어-영어, 그리고 영어-한국어 두 가지 유형의 사후 평가 문항은 각각 20점 만점으로 한 문항 당 1점으로 계산하여 총 40점 만점이었다.

평가 결과는 SPSS 25를 활용하여 반복 측정 분산분석(repeated measure ANOVA)을 통하여 집단 내의 사후 검사와 지연된 사후 검사의 차이, 집단 간의 차이, 그리고 단어 제시 3가지 유형과 사후 검사, 지연된 사후 검사 간에 상호작용 효과가 있는가를 통계적으로 검증하였다.

IV. 연구 결과

1. 사전검사 결과 - 어휘 수준 검사

연구 참여자들을 대상으로 세 집단 간 동질성 검증을 위하여 어휘수준 평가를 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다.

표 5. 세 집단 간 어휘 수준 평가 결과

	집단	N	Mean	Std. D	F	Sig
어휘 수 준 평 가	A: 무작위	21	9471.429	872.435	.889	.417
	B: 범주별	16	9225.000	425.049		
	C: 문맥제공	19	9636.842	1206.561		
	전체	56	9457.143	910.715		

단어를 일정한 순서 없이 무작위로 배열한 워크시트지로 단어를 학습한 집단 A의 학습자들의 영어 단어 수준 평가 평균은 9471.429 이었으며 표준편차는 872.435 이었다. 의미적으로 연결되어 있는 단어들을 각 범주별로 제공하며 범주 이름을 상위어로 함께 제공한 집단 B 학습자들의 영어 단어 수준 평가 평균은 9225.000, 표준편차 425.049이었다. 문장 단위의 문맥을 제공받은 C집단 학습자들의 영어 단어 수준 평가 평균은 9636.842, 표준편차는 1206.561이었다. 세 집단 전체 56명의 평균은 9457.143 이며 표준편차는 910.715이었다. 세 그룹간의 평균의 차이는 F 값 .889이며 유의수치 0.417로 0.05보다 크므로 통계적으로 유의하지 않았다. 즉 세 집단의 어휘수준 평가 평균은 동일하였으며 어휘 양에 대해서는 동질 집단으로 나타났다.

2. 집단 간 사후 검사와 지연된 사후 결과

연구 참여자들은 무작위로 세 가지 다른 형태의 워크시트를 제공 받았으며 30분간 단어를 학습하도록 하고 그 뒤에 단어 평가가 있음을 고지 받았다. 다음 표는 학습 직후에 이루어진 사후 평가 결과에 대한 기술 통계량이다.

표 6. 집단 별 사후 평가 기술 통계량

	집단	N	Mean	Std. D
사후 평가	A: 무작위	21	37.38	3.232
	B: 범주별	16	35.25	5.209
	C: 문맥제공	19	31.11	8.392
	전체	56	34.64	6.445

A 집단의 사후평가 평균은 37.38(표준편차 3.232), B 집단은 35.25(5.209), 그리고 C 집단은 31.11(8.392)로 나타났으며, 전체 평균은 34.64(6.445) 이었다. 사후 평가 2주 후에는 학습된 어휘가 장기기억에 얼마나 남아있는가를 측정하기 위하여 지연된 사후 평가를 실시하였는데 그 결과에 대한 기술 통계는 다음과 같다.

표 7. 집단 별 지연된 사후 평가 기술 통계량

	집단	N	Mean	Std. D
지연된 사후 평가	A: 무작위	21	17.38	3.232
	B: 범주별	16	15.81	3.851
	C: 문맥제공	19	11.84	7.411
	전체	56	15.05	5.623

집단 A의 평균은 17.38(3.232), 집단 B는 15.81(3.851) 그리고 집단 C는 11.84(7.411) 이었으며, 전체 평균은 15.05이며 표준편차는 5.623이었다. 위의 결과를 통계적인 검증을 위하여 반복측정 분산분석을 처리하였다. 우선 집단 간의 차이에 대한 검증은 다음과 같다.

표 8. 제시한 유형이 다른 집단 간 차이에 대한 통계 검증 결과

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
절편	33998.395	1	33998.395	1111.659	0.000
집단	358.536	2	179.268	5.862	0.005
오차	1620.924	53	30.583		

집단 간 차이에 대한 F 값은 5.862로 유의확률이 0.005로 <0.01보다 작으므로 집단 간의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 세 집단 간의 차이를 Scheffe 사후 분석을 통하여 알아본 결과는 다음 표와 같다.

표 9. Scheffe 사후 분석 결과

		평균차이	표준오차	유의확률	95% 하한	신뢰구간 상한
집단 A	집단 B	1.85	1.835	0.605	-2.77	6.47
	집단 C	5.91*	1.751	0.006	1.50	10.32
집단 B	집단 A	-1.85	1.835	0.605	-6.47	2.77
	집단 C	4.06	1.876	0.106	-0.67	8.78
집단 C	집단 A	-5.91*	1.751	0.006	-10.32	-1.50
	집단 B	-4.06	1.876	0.106	-8.78	0.67

Scheffe 사후 분석 결과 집단 A 와 집단 C의 검사결과는 통계적으로 다른 집단이며 집단 A와 집단 B, 그리고 집단 B와 집단 C의 평가 결과의 차이는 통계적으로 다르지 않은 것으로 나타났다. 즉 한국어 의미, 그림, 그리고 영어단어를 제시한 집단 A와 한국어 의미와 영어단어 그리고 문장 수준의 문맥을 함께 제공한 집단 C간에 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 그러나 한국어 의미, 그림, 영어단어, 그리고 단어의 범주정보를 함께 준 집단 B와 집단 A 사이에 차이는 없었으며, 또한 집단 B와 집단 C 사이의 차이도 없었다.

다음의 분석은 집단 간의 변화와 시간으로 표시된 집단 내, 즉 사후 평가와 지연된 사후 평가 간에 상호작용 효과 검증 결과를 보여주고 있다.

표 10. 그룹 내의 상호작용 검증 결과

소스	제 III 유형 제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
시간 (사후 및 지연된 사후)	21172.067	1	21172.067	9077.043	0.000
시간 * 집단	5.932	2	2.966	1.272	0.289
오차(시간)	123.622	53	2.332		

사후평가와 지연된 사후평가 간의 차이에 대한 F 값은 9077.043, 유의확률은 0.000로 두 값 사이의 차이는 통계적으로 유의미하였다. 즉 과제 직후에 실시되었던 사후 평가 결과와 2주 후에 실시된 지연된 사후 평가 사이에는 유의미한 차이가 있었다. 그러나 집단 간과 집단 내의 상호작용은 통계적으로 유의미하지 않았다. 즉, 세 집단에서의 사후 평가 이후 지연된 사후 평가의 하락폭은 모두 통계적으로 유사한 것으로 나타났다. 지연된 사후 결과를 통하여 단어의 단기학습 보다는 장기 기억에 더 효과적인 방법을 알아보고자 하였으나 상호작용 효과가 검증되지 않아서 집단 A 그리고 B에서 사용한 방법이 문장수준 문맥을 제공한 방법보다 효과적인 것으로 나타났다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 단어 의미가 관련이 있는 단어군을 어떻게 제시하는 것이 단어 학습과 기억에 가장 효과적인가를 알아보고자 실행하였다. 사후 검사 결과로 무작위로 단어 목록을 제시한 집단과 단어군의 상위어인 주제어를 제시한 집단이 사후검사에서 동일하게 나왔으며 문맥을 제공한 집단은 단어목록제시 집단과는 다른 것으로 나타났다. 목록을 제시하여 학습하거나 의미군으로 묶어서 학습하는 것에 차이가 없었음을 나타내고 있으며 문장단위의 문맥제공은 학습자들에게 가장 효과적이지 않은 제시 유형임을 보여주었다. 이는 학습자들에게 오히려 필수적이지 않은 정보를 제공함으로써 이를 이해하는데 더 많은 시간이 들었던 것으로 생각된다. 단어를 목록으로 학습하는 것은 의미 관련이 없는 단어군에서나(Wang, 2015) 본 연구에서처럼 의미 관련이 있는 단어군에서 모두 효과적인 것으로 나타났다. Bolger와 Zapata(2011)는 문맥 제공의 중요성이 그의 연구의 핵심이었으나 본 연구에서는 문맥을 제공한 집단이 가장 낮은 학습 성과를 나타냈다. 문맥의 제공은 단어의 의미를 문장 내에서 한 번 더 이해함으로써 단기 학습에 효과적일 것으로 생각되었으나 연구 결과 이는 가장 효과가 낮은 단어제시 방법으로 검증되었다.

단어의 장기기억 효과에 대하여 알아보고자 사후 검사 2주 뒤에 실시한 지연된 사후 검사의 결과를 살펴보면 사후검사에 비하여 지연된 사후 검사는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 어휘 학습 이후 장기 기억으로 얼마나 전이되었는가를 알아보고자 하였으며 사후 검사 평균이 34.64이었던 것에 비하

여 지연된 사후 검사는 평균 15점이었고 약 7.5개의 단어를 2주 후에 기억하는 것으로 나타났다.

세 집단이 사후검사나 지연된 사후 검사에서 서로 다른 결과를 보여주는 것을 검증하기 위하여 상호작용 효과를 알아보려고 하였으나 통계적으로 유의미한 결과는 나타나지 않았다. 단어군의 의미를 가장 확실하게 알 수 있도록 상위어인 주제어를 제시한 집단B는 연상 네트워크(associative network)의 효과로 단기학습이나 장기 암기에 유리하도록 생각된 이 방법은 장기 기억에 좀 더 효과적일 수 있을 것으로 생각되었으나 연구결과는 이를 검증하지 못하였다. 또한 문장단위의 문맥을 제공받았던 집단C는 그 효과가 가장 적게 나타났는데 이는 Paribakht와 Weche(1999)의 연구와는 다른 결과였다. Paribakht와 Weche(1999)는 텍스트를 기반으로 하는 어휘 활동이 목표 어휘에 대하여 다양한 노출을 가능하게 해 주며 이것이 더 나은 기억으로 이어진다고 하였다. 따라서 본 연구도 문장 단위의 문맥제공이 단기적으로는 그 효과가 적을 수 있으나 장기 기억으로 전이하는 효과는 높을 것으로 생각되었으나 연구의 결과는 이를 뒷받침하지 못하였다. 또한 Wang(2015)의 연구 결과에서는 사후 검사에서는 집단 간 차이가 없었으나 지연된 사후 검사의 경우에는 관련이 없는 단어군에서 더 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구는 사후검사와 지연된 사후 검사의 결과가 유사하게 나타났다.

본 연구의 결과는 단순한 L1-L2 목록 제시 유형과 단어의 상위어를 제시하여 의미가 서로 어떻게 연관되어 있는가를 직접적으로 보여주는 유형이 문장수준의 문맥을 제공하는 것보다 더 효과적인 유형임을 보여주었다. 향후 연구 방향으로는 의미가 서로 연관되어 있는 단어들이 어떤 경우에 간섭현상이 일어나며 학습자의 단어 암기에 저해 요인으로 작용하는 지에 관한 연구가 필요하다. 또한 본 연구에서는 문장 수준의 문맥에서 단어를 학습하였는데 우리나라 현 교과서의 구성에 맞게 독해 내에서 나오는 단어를 학습하는데 좀 더 효과적인 방안을 모색하는 연구도 필요하다.

References

- 임은선. (2018). *어휘제시 유형이 초등영어 학습자의 어휘 단기 학습과 기억유지에 미치는 영향*. 중앙대학교 석사학위 논문. 서울: 중앙대학교. Lim, Eun Sun. *eohwijesi yuhyeongi chodeungyeongeo hakseupjaui eohwi dangi hakseupgwa kiekyuciey michinun yenghyang. chungangdaehakkyo soksahagwi nonmun*. Seoul: Chung-Ang daehakkyo.
- Aitchison, J. (1987). *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon*. Oxford: Basil Blackwell.
- Anderson, J. R. (1995). *Cognitive psychology and its implications* (4th ed). New York: W. H. Freeman.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton.
- Bolger, P., & Zapata, G. (2011). Semantic categories and context in L2 vocabulary learning. *Language Learning*, 61(2), 614-646.
- Day, R. R., Omura, C., & Hiramatsu, M. (1991). Incidental EFL vocabulary learning and reading. *Reading in a Foreign Language*, 7(2), 541-551.
- Hashemi, M. R., & Gowdasiaei, F. (2005). An attribute-treatment interaction study: Lexical-set versus semantically-unrelated vocabulary instruction. *RELC Journal*, 36(3), 341-361.
- Hoshino, Y. (2010). The categorical facilitation effects on L2 vocabulary learning in a classroom setting. *RELC Journal*, 41(3), 301-312.
- Nagy, W. E., Herman, P. A., & Anderson, R. C. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 20(2), 233-253.
- Lefrancois, G. R. (1991). *Psychology for teaching*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Meara, P. M. (2009). *Connected words: word associations and second language vocabulary acquisition*. Amsterdam: John Benjamins Pub.
- Paribakht, T. S., & Weche, M. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language development. In J. Coady & T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy* (pp. 174-200). Cambridge: Cambridge University Press.
- Paribakht, T. S., & Weche, M. (1999). Reading and incidental L2 vocabulary

- acquisition: An introspective study of lexical inferencing. *Studies in Second Language Acquisition*, 21(2), 195-224.
- Rastle, K., Harrington, J., & Coltheart, M. (2002). 358,543 nonwords: The ARC nonword database. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 55(A), 1339-1362.
- Sarioglu, M. (2018). A matter of controversy: Teaching new L2 words in semantic sets or unrelated sets. *Journal of Higher Education and Science*, 8(1), 172-183.
- 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.
- Wang, X. (2015). The impacts of presenting new words in semantically related sets on vocabulary learning. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(6), 111-118.
- Waring, R. (1997). The negative effects of learning words in semantic sets: A replication. *System*, 25(2), 261-274.
- Zimmerman, C. B. (1997). Do reading and interactive vocabulary instruction make a difference? An empirical study. *TESOL Quarterly*, 31, 121-140.

E-mail: jk221@cau.ac.kr

논문심사일정

투고일자 : 2019. 5. 14.

심사일자 : 2019. 5. 25. ~ 2019. 6. 08.

게재확정일자 : 2019. 6. 20.

K C I