



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

영어학박사 학위논문

코퍼스 분석을 통한 공학·IT 용어목록 추출 및  
어휘교수법 개선방안에 대한 연구:  
능동적 지식 기반의 고등학교 영어교과서 개정을 중심으로

**A Study on the Improvement of Vocabulary Teaching  
Method Based on the Extraction of Engineering & IT  
Lexical Items through Corpus Analyses:**

With a Focus on the Active Knowledge-based Revision of  
High School English Textbooks



지도교수 이 건 수

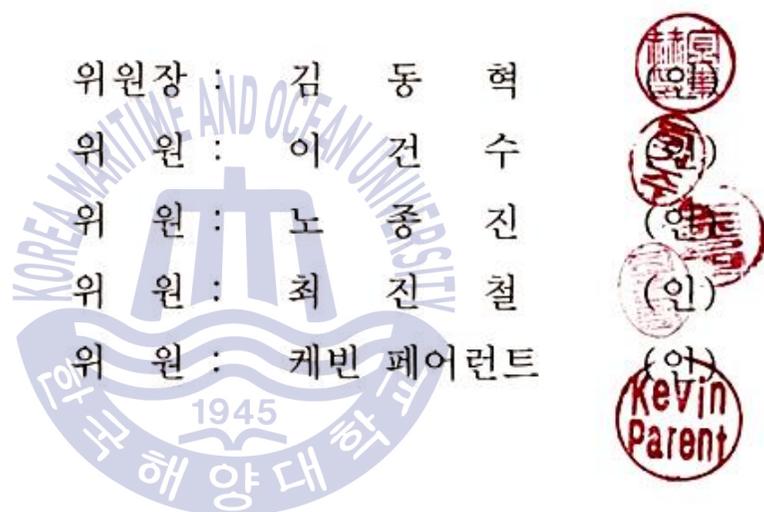
2017년 8월

한국해양대학교 대학원

영어영문학과

김 연 주

본 논문을 김연주의 영어학박사 학위논문으로 인준함.



2017 년 6 월 23 일

한국해양대학교 대학원

# 목 차

<b>List of Tables</b> .....	iv
<b>List of Figures</b> .....	vi
<b>Abstract</b> .....	vii

## 1. 서 론

1.1 연구의 필요성 .....	1
1.2 연구의 목적 및 질문 .....	7
1.3 연구의 구성 .....	11

## 2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 영어교과서에 대한 이론적 연구 .....	13
2.1.1 영어교과서의 의미 .....	13
2.1.2 영어교과서의 역할과 기능 .....	14
2.1.3 영어교과서에 대한 문제점 및 개선 방안 .....	15
2.2 영어 학습이론 고찰 .....	19
2.2.1 학습이론 .....	19
2.2.2 제2언어습득 이론 .....	20
2.2.3 어휘학습 이론 .....	25
2.2.4 어휘학습의 조건 .....	29

2.3 코퍼스의 개념과 활용 .....	41
2.3.1 코퍼스의 정의, 활용 교육 및 학습 .....	41
2.3.2 텍스트 마이닝 .....	44
2.4 관용어의 이론적 배경 .....	46
2.4.1 관용어의 정의와 분류 .....	46
2.4.2 관용어 학습의 필요성 .....	50
2.5 이미지 활용 어휘학습 .....	54
2.5.1 이미지 활용 관용어 학습 .....	55
2.6 Konglish 연구의 이론적 배경 .....	56
<b>3. 선행연구</b>	
3.1 공학·IT 관련 선행연구 .....	59
3.2 관용어 및 이미지 학습 관련 선행연구 .....	61
3.3 Konglish 관련 선행연구 .....	65
<b>4. 연구방법</b>	
4.1 연구개요 .....	68
4.2 중요도-실행도 분석(IPA: Importance-Performance Analysis) .....	71
4.3 빈도수 분석(Frequency Analysis) .....	72
4.4 품사 정보(명사) 및 수학·과학 용어 추출 .....	73
4.5 관용어 추출 .....	73
4.6 Konglish 기반 어휘 추출 .....	74
<b>5. IPA 결과 및 어휘 추출</b>	
5.1 1단계: IPA(중요도-실행도 분석) 결과 .....	76

5.2 2단계: 어휘 및 관용어 추출 .....	80
5.2.1 한국 고등학교 영어교과서 명사어휘 추출 .....	80
5.2.2 미국 고등학교 수학교과서 수학용어 추출 .....	82
5.2.3 미국 고등학교 과학교과서 과학용어 추출 .....	85
5.2.4 영자신문 IT과학용어 추출 .....	88
5.2.5 관용어 추출 및 분석 .....	89
5.2.6 Konglish 기반 어휘 추출 및 분석 .....	90
5.3 공학영어어휘와의 비교 분석 .....	91
<b>6. 어휘 학습</b>	
6.1 어휘 학습의 진행 .....	94
6.1.1 추출 수학, 과학어휘 학습 .....	94
6.1.2 관용어 학습 .....	100
6.1.3 Konglish 기반 어휘 학습 .....	106
6.2 학습결과 .....	118
6.2.1 수학, 과학 어휘 평가 결과 분석 .....	118
6.2.2 관용어 평가 결과 분석 .....	121
6.2.3 Konglish 기반 어휘 평가 결과 분석 .....	129
<b>7. 결론 및 제언</b> .....	133
<b>참고문헌</b> .....	141
<b>부록</b> .....	158

## List of Tables

<b>Table 1</b> 교과서 개선 관련 설문 분석 .....	3
<b>Table 2</b> 영어교과서의 최우선 개선 항목 .....	4
<b>Table 3</b> 영어교과서의 소재 분석 .....	9
<b>Table 4</b> 능동적·수동적 지식 습득의 예시 .....	36
<b>Table 5</b> Konglish의 분류 .....	57
<b>Table 6</b> 전공 영어어휘 학습 및 교육 IPA 설문 분석 결과 .....	76
<b>Table 7</b> Lesson plan .....	95
<b>Table 8</b> Lesson Activity .....	96
<b>Table 9</b> A그룹 어휘 Activity(예시) .....	97
<b>Table 10</b> B그룹 어휘: Speaking Activity(예시) .....	98
<b>Table 11</b> B그룹 어휘: Writing Activity(예시) .....	98
<b>Table 12</b> 이미지 미포함 관용어 학습(예시) .....	101
<b>Table 13</b> Lesson plan .....	102
<b>Table 14</b> 이미지 포함 능동적 지식 교육(speaking activity 예) .....	103
<b>Table 15</b> 이미지 미포함 능동적 지식 교육(speaking activity 예) .....	104
<b>Table 16</b> A그룹-이미지 포함 능동적 지식 관용어 평가(writing 예) .....	105
<b>Table 17</b> B그룹-이미지 미포함 능동적 지식 관용어 평가(writing 예) .....	106
<b>Table 18</b> Lesson plan .....	109
<b>Table 19</b> 실험집단 Lesson Activity .....	110
<b>Table 20</b> 통제집단 Lesson Activity .....	112
<b>Table 21</b> 실험집단 Speaking Activity(예시) .....	113
<b>Table 22</b> 통제집단 Speaking Activity(예시) .....	113

<b>Table 23</b>	A어휘그룹(Passive교육그룹) Pre & Post-test 비교 분석 결과	118
<b>Table 24</b>	B어휘그룹(Active교육그룹) Pre & Post-test 비교 분석 결과	119
<b>Table 25</b>	A·B그룹어휘 Passive Post-test 비교 분석 결과(Delayed Post-test)	120
<b>Table 26</b>	이미지 유무에 따른 Pretest와 Post-test 비교 분석 결과	122
<b>Table 27</b>	A·B그룹 Post-test 비교 분석 결과	123
<b>Table 28</b>	A·B그룹어휘 Delayed Post-test 비교 분석 결과	123
<b>Table 29</b>	개인별 평가 결과 분석	130
<b>Table 30</b>	실험집단 Pre & Post-test 비교 분석 결과	131
<b>Table 31</b>	통제집단 Pre & Post-test 비교 분석 결과	132



## List of Figures

<b>Fig. 1</b> 연구흐름도 .....	68
<b>Fig. 2</b> IPA 매트릭스 .....	71
<b>Fig. 3</b> IPA 그래프 .....	78
<b>Fig. 4</b> 한국 고등학교 영어교과서 분석 .....	81
<b>Fig. 5</b> Stopword list 적용 .....	83
<b>Fig. 6</b> 미국 고등학교 수학교과서 빈도수 분석 .....	84
<b>Fig. 7</b> 미국 고등학교 수학교과서 명사 추출 .....	84
<b>Fig. 8</b> 미국 고등학교 과학교과서 빈도수 분석 .....	86
<b>Fig. 9</b> 미국 고등학교 과학교과서 명사 추출 .....	87
<b>Fig. 10</b> 영자신문 빈도수 분석 .....	88
<b>Fig. 11</b> N-Gram 활용 관용어 추출 .....	90
<b>Fig. 12</b> Konglish 기반 어휘 추출 예시 .....	91
<b>Fig. 13</b> IPA Framework 활용 어휘 분류 .....	92
<b>Fig. 14</b> 이미지 포함 관용어 학습 예시 .....	101
<b>Fig. 15</b> 실험 진행도 .....	107
<b>Fig. 16</b> 실험집단 Writing Activity .....	114
<b>Fig. 17</b> 통제집단 Writing Activity .....	115
<b>Fig. 18</b> 이미지 학습 효과에 대한 1차 인터뷰 분석 .....	126
<b>Fig. 19</b> 이미지 학습 효과에 대한 2차 인터뷰 분석 .....	128

코퍼스 분석을 통한 공학·IT 용어목록 추출 및  
어휘 교수법 개선방안에 대한 연구:  
능동적 지식 기반의 고등학교 영어교과서 개선을 중심으로

김 연 주

한국해양대학교 대학원

영어영문학과

국문초록

본 연구는 대학생들의 기초 수학, 과학, IT관련 영어에 도움을 주고자 대학 진학 전 공교육에서 사용하고 있는 고교 영어교과서의 개선 방안의 일환으로 고등학교 학생과 공학 전공대학생을 중심으로 연구를 설계하였다. 먼저 공대 학생을 대상으로 3개 영역(전공영어, 고교영어교육, 영자신문)에 대하여 중요도 실행도 분석(IPA: Importance-Performance Analysis)을 실행하여 현행 고등학교 영어교과서의 문제점을 인지하고 연구를 진행하였다. 연구방법으로 코퍼스(Corpus)기법의 텍스트 마이닝을 활용하여 미국 수학, 과학교과서, 영자신문에서 공학·IT관련 어휘를 추출하였고, Longman Essential Idioms in English (LEIE)와 Michigan Corpus of Academic Spoken English(MICASE)로부터 관용어를 추출하였다. 추출한 어휘를 능동적 지식 학습법과 수동적 지식 학습법을 실행한 후 비교 학습 전, 후 결과를 분석하여 한국 고교 개정 영어교과서에 추출 어휘를 반영하고자 하였다. 연구 과정을 자세

히 언급하면, 우선 미국 고등학교 수학·과학교과서와 영자신문에 대해서 빈도수의 어휘를 추출한 후 스톱핑(stopping) 작업으로 불필요한 어휘들을 제거하고 품사정보를 태깅(tagging)하여 명사로 구성된 핵심어들을 추출하였다. 추출한 명사어휘와 한국 고교 영어교과서와의 비교 분석을 통해 한국 영어교과서의 미 수록 어휘 300개를 추출하였다. 또한, IPA모델의 개념을 응용하여 추출한 300개의 어휘와 공학영어어휘를 비교 분석하였고 추출어휘에 대한 학습의 필요성을 재확인 하였다. 또한 한국 고등학교 영어교과서와 대량 코퍼스에 바탕을 둔 영어권 연구서인 LEIE와 MICASE에서 제공하는 관용어 리스트를 비교 분석하여 고등학교 영어교과서에 수록되지 않은 관용어 어휘목록 100개를 추출하였다. 현 시대에 부응하는 기초 수학, 과학 어휘, 공학·IT 어휘와 관용어를 고등학교 개편 영어교과서에 수록하고 철저한 어휘 학습전략을 잘 세운다면 효율적인 어휘 학습을 할 수 있을 것으로 판단하였다. 이에 미국 수학, 과학교과서와 영자신문에서 추출한 어휘를 A, B 두 그룹의 어휘로 구분하여 A그룹의 어휘는 수동적 지식에 의한 학습법으로, B그룹의 어휘는 능동적 지식(active knowledge)에 의한 학습법으로 Lesson plan을 세우고 고등학생을 대상으로 4주간 학습을 진행 하였다. 학습결과 능동적 학습법을 적용한 어휘는 시간이 지난 후에도 더 기억을 오래하고 있음을 확인할 수 있었다. 학습자들은 단기간에 외우고 잊어버리는 수동적 학습법에 비해 시행착오 과정을 거치면서 능동적 학습법으로 익힌 어휘가 학습자들의 장기기억(long-term memory)에 좀 더 오래 남게 되어 학습인지 부각(saliency)효과가 크게 나타남을 알 수 있다. 이를 통해 확인된 교육적 효과를 활용해 차후 공학관련 이공계 대학생들의 원활한 의사소통(communication)뿐만 아니라 전공 분야에서 전문인이 될 수 있도록 조금이나마 도움을 주고자 추출한 수학, 과학 IT관련 어휘를 고교 영어개정교과서에 반영하고자 하였다. 4주간 교육을 하여 능동적 지식 학습법이 인지 부각효과에 의해 장기 기억에 도움이 되었다는 것을 확인한 후 수동적, 능동적 지식에 의한 학습법에

대한 비교 분석과 더불어 추출한 관용어에 대하여 이미지를 활용한 학습방식을 적용하여 실험하였다. A, B그룹으로 구분된 각각의 20개의 관용어를 A그룹의 관용어는 이미지를 사용하지 않는 학습법으로, B그룹의 관용어는 이미지를 활용한 학습법으로 2주간 교육을 실행하여 이미지를 사용하여 능동적 어휘 학습법에 의해 습득된 관용어가 기억에 오래 남는 것을 확인하였다. 학습자들이 학습과정을 거치는 동안 Konglish를 많이 사용하는 것을 발견하고 영어오류를 바로 잡고자 Konglish기반어휘와 일반어휘를 추출하였다. 앞서 검증된 능동적 지식의 어휘 학습법의 효능을 재확인하고자 Konglish를 기반으로 한 집단과 General English를 기반으로 한 집단으로 구분하여 능동적 지식에 의한 학습결과가 영어어휘 습득에 어떤 영향을 미치는지 비교하여 살펴해보았다. 이에 Konglish를 기반으로 하여 영어어휘 습득에 능동적 지식을 활용 하였을 때 제2언어 학습자들에게 도움을 주고 있음을 실험결과를 통해 알 수 있었다. 연구를 통해 Konglish를 언어 습득과정에서 생겨나는 자연스러운 언어 형태로 받아들여 학습자들이 하나의 학습자료로 이용해 볼 가치가 있음을 주지하고 능동적 학습방법에 의하여 Konglish에 대한 바른 표현을 학습하도록 하는 것이 필요하다고 판단된다.

종합적으로 정리해보면 추출된 어휘와 관용어를 개정 영어교과서에 적용하여 공학 기반 기초 수학, 과학어휘와 실제 영국과 미국의 일상생활에서 사용되고 있는 관용어 교육이 고등학교 영어교육 현장에서 시행된다면, 대학에서의 전공 이해도 및 실제 영어현장에서의 영어 사용 적응도가 용이할 것으로 기대된다. 또한 Konglish라는 말이 흔히 부정적으로 인식되어 왔고, 이에 대한 학문적, 체계적 논의가 이루어지긴 했으나 학문적 차원에서 많이 이루어지지 않았다는 사실을 고려할 때 Konglish를 활용한 효과적인 어휘 학습을 제공한다는 점에서 연구의 효율성을 말할 수 있다. 추출명사어휘, 관용어와 Konglish 기반의 어휘를 바탕으로 한 연구결과를 토대로 Gass와 Selinker(2008)의 시행착오

과정을 통한 어휘 학습을 실시한다면 어휘 학습에 있어서 단순한 순간적 기억 암기법이 아니라 장기기억에 오래 남을 수 있기 때문에 인지 부각효과로 인해 더 큰 학습 효과를 기대할 수 있을 것이다.

현재, IT 및 과학기술이 국가 경쟁력을 좌우하는 글로벌 환경에서 과학 선진국과 해외의 고도의 인적자원과 경쟁하기 위해서는 인문, 사회적 요소뿐만 아니라 과학관련 영어교육이 절실한 시점에 있다. 하지만, 대학 현실상 공학영어에 대한 커리큘럼(curriculum)이 제대로 마련되어 있지 않을 뿐만 아니라 공학영어 학습시 수동적 학습법에 의한 용어 개념 해설과 이해에 그치고 있는 것이 현실이다. 대학에서 공학영어를 수학함에 있어 IT관련 communication이 원활히 이루어져야 하고 사회에 진출하여 세계 어느 분야에서든 영어 소통에 어려움이 없어야 한다고 생각한다. 이에 대한 개선점의 일환으로 실험 결과에서 학습의 효율성이 입증된 능동적 학습법에 의한 공학기반 기초 수학, 과학어휘교육이 고등학교 교육에서 조기에 실시된다면 대학 진학 시 공학영어가 어렵고 생소하게 여겨지더라도 능동적 학습법에 의한 어휘 활용으로 IT communication에 있어 적응도가 용이할 것으로 판단된다.

**주제어:** 공학 및 IT관련 어휘(Engineering and IT-related vocabularies); 관용어(Idioms); 능동적 지식(Active knowledge); 콩글리쉬(Konglish); IPA 분석(IPA Analysis).

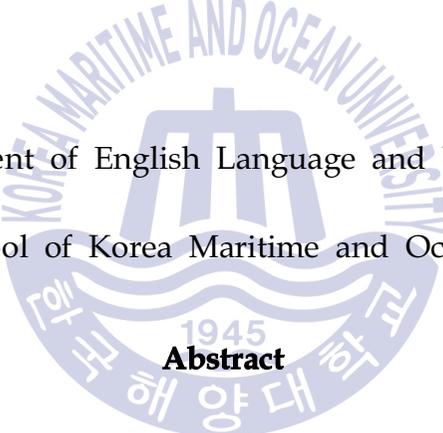
# **A Study on the Improvement of Vocabulary Teaching Method Based on the Extraction of Engineering & IT Lexical Items through Corpus Analyses:**

With a Focus on the Active Knowledge-based Revision of High School English Textbooks

Kim, Yeon Joo

Department of English Language and Literature

Graduate School of Korea Maritime and Ocean University



## **Abstract**

The purpose of this study is to propose a way of revising high school English textbooks. We extracted 300 engineering and IT-related vocabularies from American math & science textbooks and English newspapers, and additional 100 idioms from Longman Essential Idioms in English(LEIE) and Michigan Corpus of Academic Spoken English(MICASE), to be reflected on the textbook revision. It is suggested that high school students exposed to active knowledge-based vocabulary training from early on will be better equipped with English for specific purposes(ESP) communication skills in the fields of science and engineering at college. Such a

learning method using the extracted words and idioms is deemed highly necessary in the current hi-tech age as Korea has emerged as an IT power nation. The Importance- Performance Analysis(IPA) method was used for a survey to find out whether college students feel the necessity of the early ESP instruction. The 300 words and 100 idioms were selected through Part of speech(POS) tagging and frequency analyses after basic lexical items were removed by stop-word lists.

Selected engineering & IT lexical items were divided into two groups A and B, and the subjects had a four-week learning session in which group A was given a passive knowledge-based instruction and group B an active knowledge-based instruction. The results of the delayed post test show that group B vocabularies remain more steadily in the learners' long-term memory due to Gass & Selinker's(2008) "Saliency Effects" from the process of trial and error.

After finding the effectiveness of the active knowledge-based instruction, the selected idioms were also divided into two groups A and B, in which group A had 'image helpers' and group B had no 'image helpers.' The subjects had a two-week learning session where both groups were given an active knowledge-based instruction. The results of the delayed post test show that group A idioms with image helpers remain more steadily in the learners' long-term memory due to some synergy effects resulting from the combination of the active knowledge-based instruction with the image-learning.

During the study, the efficiency of active vocabulary acquisition was also confirmed by 'Konglish'-based vocabulary instruction, the purpose of which was to find out whether 'Konglish' can have a

positive effect on L2 English lexical acquisition. The experiment was carried out with a focus on productive knowledge(the ability to correctly use words in speaking & writing), as it, as opposed to receptive knowledge(the ability to recognize & understand words for reading comprehension), is known to directly lead to the enhancement of communicative skills. Two groups, one experimental group educated on Konglish-based words and one control group based on General English words, were compared in terms of the degree of vocabulary retention after a four-week learning session. Although both groups showed learning effects through 'productive' education, the experimental group performed better than the control group, for only the former went through Gass & Selinker's(2008) "process of trials & errors." We argue that the Konglish-based vocabulary items remain more steadily in the learners' long-term memory due to the same "saliency effects" from the process of trials & errors. This suggests that Konglish should be viewed as a linguistic asset, not as a negative factor, in learning English. The result of the experiment shows that Konglish can function as a facilitator for L2 English vocabulary learning if classroom teaching practices focus more on students' productive knowledge rather than on their receptive knowledge.

**KEY WORDS:** Active knowledge(능동적 지식); Engineering and IT-related vocabularies(공학 및 IT관련 어휘); Idioms(관용어); IPA Analysis(IPA 분석); Konglish(콩글리쉬).



# 제 1 장 서 론

## 1.1 연구의 필요성

외국어 학습에 있어서 필수적이며 가장 기본적인 요소는 어휘 습득이다. Thorndike의 *The Teachers' Word Book of 30,000 Words*가 1921년에 출간 이후, 어휘는 영어교육에서 매우 중요한 관심의 대상이 되었다. 그러나 1950년대 이후부터 생성변형주의와 구조주의 대가인 Chomsky의 영향으로 어휘보다 문법과 소리가 중시된 영어교육을 실시해왔다. 이후 1970년대와 1980년대에는 다시 영어어휘에 관심을 가지기 시작했고(Wilkins, 1972; Anderson, 1981; Beck & Mckewon, 1991), 읽기분야에서 어휘의 중요성은 더 부각되었다. 더욱이 문법, 발음, 문화지식, 유창성에 비해 어휘력이 외국어 학습에 필수적인 요소로 작용하게 되었다(Higgs & Clifford, 1982; Krashen, 1989). 어휘 학습은 외국어 학습에 있어 교수자와 학습자 모두가 중요한 연구과제로 인식하고 있다(Lewis, 1993; Nunan, 1998). 아울러 Rivers(1981)는 "It would be impossible to learn language without vocabulary-without words."라고 언급하면서 어휘를 이해하는 것이 언어를 배우는 가장 기본적인 요소로 여기고 있다. 변형생성문법의 대가인 Chomsky도 "Lexis(vocabulary) is prime."이라고 인정했다(Richards & Rodgers, 2001). 즉, 어휘 습득이 문법 습득보다 의사소통 능력에 중요시된다는 것이다. 특히 의사소통 중심의 교수법이 강조되어 지면서 어휘의 중요성이 더욱 부각되었다(김성연, 이상희, 2008).

어휘능력이 의사소통을 성공적으로 이끈다는 인식에도 불구하고, 실제 교실 수업에서는 문법이나 읽기 영역의 활동에 비해 어휘습득 활동의 비중이 부족함을 인식해 왔다(이화자, 1998; 한종임, 2004). 학생들이 느끼는 어휘 지식과 어휘 학습의 필요성에 비해 교수, 교사나 학자들이 느끼는 어휘 학습의 중요성이 낮아 어휘 학습이 영어교육 현장에서 소홀히 다루어져 왔으며(Coady, 1997), 효과적인 어휘 교수 방법에 대한 활발한 연구

도 부족한 현실이다. 이러한 현실의 교육환경에서는 어휘 습득이 체계적이고 효과적으로 이루어질 수 없으며, 많은 어휘 학습자들은 영어 습득을 성공적으로 수행할 수 없다. 또한 기존의 문법중심의 교수학습에서 벗어나야 한다. 무조건적인 암기 위주의 어휘 학습법이 반복되고 있는 현 교육 현실에서 능률적이고 효율적인 어휘 학습법에 대한 연구의 필요성이 제기되고 있다.

능률적이고 효율적인 어휘 학습을 위해 현재 사용하고 있는 인문계 고등학교 영어교과서에 수록된 어휘를 분석하여 문제점을 확인하고, 교과서의 어휘 개선과 어휘 학습방식의 재고에 대한 필요성을 제시하고자 한다. 오늘날의 학교에서의 교육은 세계화에 대한 교육을 지향하고 있다. 현재 뿐만 아니라 미래를 대비하고 있는 학생들이 궁극적으로 활동해야 할 장소는 전 세계를 상대하는 국제무대이다. 따라서 오늘날 학교 교육의 필수적인 교육 요소는 학생들이 세계무대에서 능동적으로 살아갈 수 있는 역량을 키울 수 있도록 도와주는 것이다. 이 역량은 곧 영어를 자유롭게 구사할 수 있는 능력이며, 영어를 기초로 하여 국제적 이해와 교류성을 높일 수 있는 역할을 할 수 있어야 한다. 이에 역할을 수행하기 위해 가이드가 되는 기본서가 교과서이며, 교과서의 문제점을 파악하고 이에 대한 개선을 위해 노력해야 할 것이다. 특히, 대학에서의 고난도의 전공학습의 근본적인 바탕이 되는 고등학교 영어교과서의 어휘 개정에 대한 필요성이 절실한 상황이다.

국제화 시대에서 세계 공용어가 되어가는 영어를 활용한 의사소통은 점차 더욱 중요한 수단이 되고 있다. 대학을 졸업해도 해당 분야의 주요 용어를 외국어로 배운 바가 없어 외국인들과의 의사소통 및 상호교류에 있어 핵심 어휘들을 구사하지 못하는 현실이다. 다문화 된 산업 현장에서 전문 직업 용어를 외국어로 구사할 수 있도록 각 산업별 전문용어활용과 의사소통능력이 더욱 중요해지고 있다. 이에 대한 치밀한 연구를 통해 기초적이고 실질적인 영어어휘를 추출하고 그 어휘를 실제로 활용할 수 있는 교수법 또한 기반이 되어야 한다. 본 저자는 이러한 요구를 공적으

로 확산하는 것이 바람직하다고 판단하여 고등학교 영어교과에 수록된 어휘에 대한 개선을 제안하고자 하는 것이다.

한국검정교과서 협회(2013)에서 시행한 교육 전문가들과 교사들에 대한 설문 결과에 따르면, 급변하는 세계화시대에 있어 창의적이고 전문적인 인재를 양성하기 위해서는 현 교과서의 내용에 부족한 부분을 추가해야 할 필요성이 있다는 것이 핵심 과제이다. 영어교과서 개선 관련에 대하여 교육 전문가와 교사(교장, 교감 포함)를 대상으로 설문 분석한 결과표는 다음과 같다(Table 1)

Table 1 교과서 개선 관련 설문 분석

구분	만족	개선필요	잘 모름	무응답	전체
교육전문가	12	146	7	0	165
	7.3%	88.5%	4.2%	0.0%	
교사	34	293	18	1	346
	9.8%	84.7%	5.2%	0.3%	
전체	46	439	25	1	511
	9.0%	85.9%	4.9%	0.2%	

설문 결과를 보면 설문에 참여한 응답자는 총 511명이다. 511명 중에서 현재 공교육 현장에서 사용하는 영어교과서에 '만족'으로 답한 응답자는 교육전문가 12명(7.3%), 교사 34명(9.8%)으로 총 46명(9%)에 그친 반면에 현 교과서의 '개선 필요'라고 답한 응답자는 교육전문가 146명(88.5%), 교사 293명(84.7%)으로 총 439명(85.9%)에 이른 것으로 나타났다. 표에서 보면 교육전문가가 교사에 비해 교과서의 필요성을 좀 더 느꼈으며 교육전

문가와 교사 모두 만족도에 비해 영어교과서의 개선의 필요성의 비율이 훨씬 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

개선의 필요성을 인지하고 개선해야 할 항목을 크게 총 9개로 ①~⑨번으로 구분하여 표(Table 2)에서 의견1 ~ 의견9로 나타내었다.

- ① 학습할 어휘 수를 학년별로 늘려야 한다.
- ② 실생활에 밀접한 영어 소재(자료)를 제공하도록 한다.
- ③ 문법 내용을 늘리고 강화해야 한다.
- ④ 수행평가 내용을 직접 평가가 가능하도록 강화해야 한다.
- ⑤ 학습내용을 수준별로 강화되도록 해야 한다.
- ⑥ 말하기와 듣기내용을 강화해야 한다.
- ⑦ 자기 주도적 학습이 가능하도록 구성해야 한다.
- ⑧ 그림, 글자체, 사진, 도표 등 편집 디자인을 개선해야 한다.
- ⑨ 기타

다음은 영어교과서에서 최우선적으로 개선해야 할 사항에 대하여 교육전문가와 교사를 상대로 설문 조사한 결과이다.

Table 2 영어교과서의 최우선 개선 항목

구분	의견1	의견2	의견3	의견4	의견5	의견6	의견7	의견8	의견9	무응답	전체
교육 전문가	24	59	2	10	35	20	12	0	14	0	165
	14.5%	35.8%	1.2%	6.1%	21.2%	12.1%	7.3%	0.0%	8.5%	0.0%	

교사	27	139	10	18	67	25	46	1	12	1	346
	7.8%	40.2%	2.9%	5.2%	19.4%	7.2%	13.3%	0.3%	3.5%	0.3%	
전체	51	198	12	28	91	45	58	1	26	1	511
	10.0%	38.7%	2.3%	5.5%	17.8%	8.8%	11.4%	0.2%	5.1%	0.2%	

설문에 참여한 총 응답자 511명 중에서 가장 높은 비율을 차지하는 항목은 ②번 항목이다. 즉, 영어교과서에서 개선해야 할 최우선 항목에 대하여 전체 응답자 511명 중에서 교육전문가 59명(35.8%), 교사 139명(40.2%)로 총 198명(38.7%)의 응답자가 ‘실생활에 가까운 영어와 소재(자료)를 제공’하는 것을 요구하였으며, 두 번째는 ⑤번 항목으로 교육전문가 35명(21.2%), 교사 67명(19.4%)으로 총 91명(17.8%)의 응답자가 ‘수준별 학습이 강화된 학습내용으로 개선해야 한다.’를 지적 하였다. 이어서 ⑦번 항목으로 교육전문가 12명(7.4%), 교사 46명(13.3%)으로 총 58명(11.4%)의 응답자는 ‘자기 주도적 학습이 가능하도록 구성’하기를 희망하였다. 그리고 ①번 항목으로 ‘학년별로 학습할 어휘 수를 늘려야한다’를 요구한 응답자는 교육전문가 24명(14.4%), 교사 27명(7.8%)으로 총 51명(10%)이다. 이어서 ⑥번 항목 ‘듣기와 말하기 내용을 보다 강화해야한다’에 대한 개선요구는 교육전문가 20명(12.1%), 교사 25명(7.2%)으로 총 45명(8.8%)를 나타내고 있고, ④번 항목 ‘직접 평가가 가능한 수행평가 내용을 강화해야 한다’는 교육전문가 10명(6.1%), 교사 18명(5.2%)으로 총 28명(5.5%)으로 보여 지고 있다. 이어 기타 의견은 총 26명(5.2%)이고 ‘글자체, 그림, 도표, 사진 등 편집 디자인을 개선해야 한다.’ 는 1명(0.2%)으로 무응답의 비율과 동일하다.

이상의 설문결과에 따른 응답자의 자료를 근거로 개정 영어교과서는 특정한 분야의 어휘에 치중하여 어휘력을 향상 시키는 것이 아니라, 전 분

야의 소재의 어휘를 다양하게 접할 수 있도록 개선되어야 할 것이다. 특히 세계화에 부합하여 IT(Information Technology)·공학 분야의 수학, 과학 관련 어휘와 실제 미국인들이 사용하는 관용어 표현, 한국어와 영어의 혼용으로 인해 오류가 있는 어휘들(예를 들어, Konglish 등)을 사용하는데 있어 실질적이고 바른 어휘표현을 영어교과서를 통해 학습할 수 있도록 하여 원어민과의 원활한 의사소통이 가능하도록 구성되어야 할 것이다. 이에 현재 교과 내용을 분석 후 부족한 어휘를 추가, 선정하여 영어 학습에 필수적인 영어어휘를 영어교과서에 수록하도록 제안하는 바이다.



## 1.2 연구의 목적 및 질문

본 연구의 목적은 고등학교 영어교육과정에서 요구되는 수학, 과학 기초 어휘 및 공학·IT 용어 및 관용어(idiom)를 미국 수학, 과학교과서, 영자신문 및 이디엄 사전 데이터(idiom dictionary data)를 통해 분석·추출하고, 오류가 있는 Konglish를 올바르게 수정하여 개정 영어교과에 반영하도록 함으로써 영어교과서의 어휘목록에 대한 개선을 제안하는 것이다. 또한, 추출한 어휘를 활용하여 능동적 지식을 바탕으로 하는 어휘 교육을 통해 효율적으로 어휘 학습 능력을 향상시키고자 한다. 더불어 이미지에 의한 학습과 능동적 지식에 의한 학습방식을 결합하여 적용한 연구를 수행하여 어휘에 대한 장기기억에 유의미한 효과를 미칠 수 있는지 검증하고자 하였다.

현대사회에서 국가적인 시각에서 뿐 아니라 가정과 학교에서도 영어의 중요성과 필요성이 점차 강조되어 지고 있다. 더욱이 의사소통의 가장 기본이 되는 어휘 습득의 중요성은 효율적인 언어 학습을 위해 그 무엇보다 강조되어야 한다. 인간의 언어 학습은 부호체계(symbol system)와 부호들이 나타내는 관계와 의미를 파악함으로써 이루어진다고 하였다 또한 문법이나 발음 보다 어휘가 언어 습득에서 더 중요하다고 주장하였다 (Clark & Nation, 1980). 특히 제 2언어를 배우는 학습자들에게 외국어를 배우는 것은 기존의 학습방법과 같이 단순히 읽고 해석하는 것뿐만 아니라 읽기 쓰기 말하기 듣기 네 가지 영역을 골고루 발달시켜야 한다. 이러한 학습방법의 궁극적 목표는 의사소통능력을 신장시키는 것에 중요성을 강조하고 있으며 여기에서 어휘가 차지하는 비중은 상당히 지대하다고 할 수 있다. 하지만 기존 연구의 주요 관점은 교실에서 이루어지는 영어교육과 입시 위주에 맞추어 문법이나 독해 위주의 수업이 이루어질 뿐 단어 학습은 단순 반복을 통해 외우는 방식이 주를 이루고 있다. 이러한 한계점을 극복하기 위해 본 연구는 효율적인 어휘 학습을 하는데 있어 학생들의 흥미를 유지하고, 학생들이 능동적이고 적극적으로 수업을 진행하며

나아가 학습 능력을 증진시키기 위함이 궁극적인 목적이다.

본 연구에서는 영어교과서 개선을 위한 기반 데이터 자료로서 미국에서 현재 활용 중인 미국 고등학교의 수학, 과학교과서를 채택 하였다. 미국의 현행 고등학교 수학, 과학교과서를 채택한 이유는 미국에서 현재 학생들이 공교육 현장에서 실제로 학습하고 있는 교재이므로 일반적인 수학, 과학 분야의 풍부한 어휘를 담고 있으며 어휘 활용을 통해 실용적으로 수학, 과학 분야를 다양하게 접할 수 있도록 고안되었다고 판단되기 때문이다. 또한, 교과서 이외에도 영자신문을 보충교재로 활용하여 학교 영어교육에 이용했을 때 얻을 수 있는 교육적 장점들에 대해 연구한 논문은 많이 있음을 확인하였다(김경훈, 2011; 이윤경 외, 2013). 하지만 고등학교 학교 영어교육에 영자신문을 활용해 따로 영어교육시간을 할애하기에는 현 입시 제도상 많은 제약이 따름을 인지하고 연구자는 공대생들의 전공과 가장 관련이 있는 과학기사만을 발췌하여 분석하였다. 영자 신문의 과학기사를 영어교과서의 어휘를 통해 접함으로써 최첨단 과학용어에 친숙해지고 공학·IT관련 Communication에 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 현재 급변하는 세계정세를 다각도의 분야에서 사실적으로 다루고 있어 학생들이 참고해야 할 유용한 자료라고 사료된다.

2009년 개정 영어교육과정에서는 인문학, 사회과학, 자연과학, 예술분야의 학문적 소양을 함양하는 내용과 영어 의사소통능력 신장을 위해 적정하고 타당한 학습내용을 선정하고 효율적인 교수, 학습 및 평가 방법을 제시하였다고 주장하고 있다(교육과학기술부, 2011). 그러나 현행 영어교과서의 소재 분석표를 살펴보면 세계와 문화(11.2%), 성장(9.2%), 일상생활(7.1%), 자연(6.1%), 정서순화(5.8%), 사회(4.7%), 여가생활(4.6%), 인터넷(3.5%), 학교생활(2.3%), 언어(1.2%), 기타 (54.3%)로 현실적으로는 수학, 자연과학 및 IT분야의 내용이 부족함을 지적할 수 있다(Table 3).

Table 3 영어교과서의 소재 분석

순위	소재	비율(%)
1	세계와 문화	11.2
2	성장	9.2
3	일상생활	7.1
4	자연	6.1
5	정서순화	5.8
6	사회	4.7
7	여가생활	4.6
8	인터넷	3.5
9	학교생활	2.3
10	언어	1.2
11	기타	54.3

(출처: 영어과 교육과정 및 교과용 도서 개선 방안연구)

위의 표에서 보면 기존 영어교과서가 국제화에 맞추어 다양한 인문학, 사회학 및 융합적인 주제 등을 다루고 있지만, 수학, 과학 및 IT에 대한 내용은 부족함을 지적할 수 있다. 실질적으로 정규 고등학교를 마치고 대학에 들어온 공대 신입생들을 교양영어 시간을 통해 접해 보면, 전공에 관련하여 어려움을 많이 겪고 있다고 하였다. 또한 전공뿐만 아니라 원어 민과 어려움 없이 원활한 의사소통이 가능한 학생들이 많지 않음을 확인하였다. 실제로 영어가 모국어가 아닌 말레이시아, 인도, 필리핀 등 자국의 언어를 사용하는 몇 국가들의 같은 나이 또래의 학생들의 영어 구사

능력을 우리나라 학생들과 비교해보면 언어구사 능력에 현저한 차이가 있음을 알 수 있다. 이는 초, 중, 고등학교 현 영어교육의 문제점을 지적하여 개선점이 있음을 인식하고 영어 능력 신장을 위해 노력해야 할 것이다.

수학, 과학 및 IT관련 어휘와 더불어, 본 연구를 통해 도출된 부족한 어휘 목록을 추가하여 영어교육의 균형을 맞추고자 연구를 설계하고 수학, 과학 분야에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다. 이에 통계학, 기계학습, 언어학 등을 기반으로 하여 자연언어 처리 기술을 활용한 비정형 텍스트와 반정형 데이터를 정형화하고, 특징 추출과 추출된 특징으로부터 의미가 있는 정보를 발견하도록 하는 기술인 텍스트 마이닝(Text mining)(국립중앙과학관) 기법을 이용하여 한국 고등학교 영어교과서, 미국 고등학교 수학, 과학교과서, 그리고 영자신문에 수록된 어휘를 비교 분석하여 현재 사용하고 있는 한국 고등학교 영어교과서의 문제점과 개선점에 대한 연구를 진행하고자 하였다. 이러한 문제점 해결을 위한 연구에 대한 질문은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 추출한 어휘목록이 영어교과서에서 활용할 수 있는가?

둘째, 추출한 어휘를 활용하여 능동적 지식(productive knowledge)을 바탕으로 한 어휘 학습을 통해 어휘 능력을 향상시킬 수 있는가?

셋째, 이미지를 활용한 관용어 학습을 능동적 지식에 의한 학습법으로 교육 시켰을 때 어휘 학습에 어떤 영향을 미치는가?

넷째, Konglish 기반 어휘를 능동적 지식 습득에 활용하여 L2 효율성(proficiency)을 증가시킬 수 있는가?

### 1.3 연구의 구성

본 논문은 다음과 같은 순서로 구성되었다. 1장은 서론부문으로서 본 연구의 필요성, 연구 목적 및 질문, 그리고 연구의 구성으로 이루어져 있으며, 2장은 이론적 배경을 고찰한다. 2장의 주된 내용으로는 영어교과서, 어휘 학습, 코퍼스의 개념과 활용, 관용어, 이미지 활용, Konglish에 관련된 이론적 배경을 확인하고 이에 대한 해결책을 고찰하여 본 연구에 반영하고자 하였다. 3장에서는 연구에 관련된 선행 연구들을 언급하였다. 4장에서는 본 연구의 방법과 연구 절차에 대하여 소개한다. 본 연구의 연구 절차는 크게 3단계로 구성되어 있다. 1단계에서는 현재 대학에 재학중인 대학생들을 대상으로 중요도-실행도 분석(IPA: Importance-Performance Analysis)을 위한 설문조사를 실행하여 실제 교육 수요자인 학생들이 요구하는 바를 분석하였다. 2단계에서는 텍스트 마이닝(Text mining) 기법을 활용하여 한국 고등학교 영어교과서와 미국 수학, 과학교과서, 영자신문을 분석하여 공학관련 어휘를 추출하였고, 한국 고등학교 영어교과서와 대량 코퍼스에 바탕을 둔 영어권 연구서인 Longman Essential Idioms in English(LEIE)와 Michigan Corpus of Academic Spoken English (MICASE)에서 제공하는 관용어 리스트를 분석하여 관용어(idiom) 관련 어휘목록을 추출하였다. 또한 한국 고등학교 교과서로부터 Konglish 기반의 어휘를 추출하였다. 5장에서는 IPA를 통한 설문조사 분석 결과를 제시하고 수학·과학 어휘, 관용어, Konglish 기반 어휘 추출 과정을 설명하였다. 또한, 추출한 어휘목록과 공학어휘를 비교 분석하였다. 6장에서는 5장에서 추출한 어휘를 활용하여 능동적 지식에 의한 어휘 학습을 통해 실제 학생들에게 적용하여 경험적(empirical) 실험을 수행하였다. 이때 기존의 어휘 학습방식과 더불어 이미지를 활용한 어휘 학습방식을 적용하여 두 학습방식을 비교 분석하였다. 또한, 실험과정 동안 학생들의 Konglish 사용이 어휘습득에 미치는 영향을 알아보고 앞서 검증된 능동적 지식에 대한 어휘 학습방식을 적용한 실험을 통해 학습의 효율성을 재확인하였다.

7장에서는 분석한 자료를 바탕으로 다양한 측면에서 영어교과서의 개선방향과 어휘 학습 방법에 종합적인 연구 결과를 요약하였고, 연구의 시사점과 앞으로의 연구방향을 제안하였다.



## 제 2 장 이론적 배경

### 2.1 영어교과서에 대한 이론적 연구

학교에서 사용하는 교과용 도서는 국가가 저작권을 가지고 있거나 검정 또는 인정한 것이어야 한다(초·중등교육법 제29조 교과용 도서의 사용). 즉, 공교육에서 실시되는 교육과정내용은 교과용 도서의 사용에 의해 구체적으로 실행되고, 교과서 수록 내용은 학교 공교육에서 지도해야 할 기본적인 전형적인 지식으로 인식되므로 교과서의 중요성은 실질적으로 높다고 할 수 있다. 학교 교과용 도서는 교육과정의 개정에 의해 개정되어 왔으며, 개정 교육과정에서 교과용 도서의 종류는 교과서, 전자저작물, 교사용 지도서 및 학습활동책 등으로 활용되어져 왔다. 교과용 도서 제도는 교과서에 수록된 내용을 연구, 심의, 개발하는 편찬제도와 책과 같은 매체에 담아 발행, 공급하는 제도로 분류된다. 교과서 편찬 제도는 교육과학기술부가 저작권을 소유한 국정 도서와 일반 저작자들에 의해 출원된 교과용 도서를 교육과학기술부에서 일정 기준에 의해 심사, 검증, 승인하는 검정 도서를 근간으로 하며, 교과서나 지도서를 보완하기 위해 교육과학기술부 장관이나 시·도 교육감의 승인 후 사용하도록 하는 인정 도서로 구분된다. 교육과정 개정과 아울러 우리나라의 교과서 관련 정책은 차츰 변화를 해나가고 있는 현실이다. 이에 따라 교과서는 21세기 지식기반 사회에서 다원화된 매체와 정보원들과 경쟁하고 있다고 할 수 있다.

#### 2.1.1 영어교과서의 의미

영어교육은 영어교재(teaching materials), 교사 그리고 학습자 간의 상호작용으로 시행되어진다. 교재란 다양한 형태로 존재하는 교육과정의 통합적 구성요소이며, 독자에게 정보를 제공해 주는 기본적인 기능을 수행한다고 하였다(Halliday, 1994). 교육에서 사용되는 일반적 의미로서의 교재는 학교와 사회에서 개인의 학습 과정에 직접 입력되는 자료와 더불어

교수 과정에 직·간접적으로 사용되는 교육 자료와 상황 및 활동이다. 또한 좁은 의미로서의 교재는 교육목표, 내용, 학습활동, 교사와 학생의 역할, 학습 시간, 과업을 고려하여 계획 구성된 교과서, 참고서, 부교재 등을 지칭한다고 볼 수 있다. 따라서 좁은 의미의 교재는 교육 과정의 틀 속에서 가장 기본적인 학습 내용을 제공하고, 학습을 원활하게 만들어 주며, 교실 수업의 구체적인 모형과 수업 자료를 제공한다. 따라서 우리나라 공교육 영어 학습에 있어서 핵심적인 역할을 하는 교재는 국가가 제정한 교육과정을 반영한 교과서라 하겠다. 이를 뒷받침 하듯이 2009년 12월에 고시된 2009개정 교육과정에서는 교과서를 통한 학생의 자기 주도 학습능력 향상과 창의성 증진, 다른 나라의 문화에 대한 폭넓은 이해를 목표로 삼고 있다. 따라서 영어교과서를 분석하여 연구하는 것은 우리나라에서 시행되고 있는 영어교육의 실태를 파악하여 개선책을 마련하는데 유용한 근거가 될 것이다.

### 2.1.2 영어교과서의 역할과 기능

영어교육의 중요한 수단인 영어교과서는 가장 보편화되어 있는 교육매체라고 할 수 있다(조현정, 2009). 영어교육에서 교과서는 가장 기본 자료이자 교육과정을 수행하는 수단이므로 교사와 학습자를 위한 효과적인 교과서 내용과 합리적인 교과활동은 영어교육에서 가장 핵심적 요소 중 하나이다. 학습자의 학습 능력을 최대한 상승시킬 수 있도록 제작된 교과서는 학습과정에서 학습자에게 가장 직접적인 영향을 주는 대상이기 때문이다. 영어교과서는 교육과정의 이상을 실현하는 도구이며 교육현장에서 교사의 교수활동과 학습자의 학습활동을 효율적으로 연결시켜주는 역할을 담당한다. 따라서 영어교과서가 갖는 기능은 시대적 변화에 적극적으로 대응할 수 있어야 하며 미래지향적인 대안을 제시할 수 있어야 한다는 점이다. 영어교과서가 단순히 좁은 의미의 영어교재라는 개념을 벗어나서 급변하는 시대변화에 적응하기 위해서는 보다 적극적인 개념의 정립이 필요하다고 언급하고 영어교과서의 역할과 기능을 다음과 같이 제시하고 있

다(이재근, 2002).

첫째, 영어교과서는 교육과정에 필수적인 도구로서 영어교육을 구체적으로 실현하는 물리적 실체이다. 영어교과서는 영어교육과정의 이상을 교수와 학습현장에서 최종적으로 구현하는 개념을 내포하고 있다. 추상적인 교육과정을 보완·실행할 수 있는 구체적인 실체적 매체로서 영어교육과정의 원활한 시행을 위해 교육에 필수적인 내용을 담고 있다.

둘째, 영어교과서는 학습과정을 중시하는 학습관리자이다. 영어교과서는 읽기, 말하기, 듣기, 쓰기의 네 가지 언어기능이 실제적으로 구현된 실체이다. 각 분야의 언어기능들이 학습자의 학습과정에서 확인되어질 수 있도록 구성되어야 하며 교실에서 수행되어지는 의사소통 활동을 가능하도록 도와주는 역할을 할 뿐만 아니라, 동시에 학습자의 언어기능이 제대로 달성될 수 있도록 추진하는 관리자로서의 기능을 수행한다.

셋째, 영어교과서는 교육 보조 자료를 활성화시킨다. 영어교과서는 교수·학습을 효율적이고 용이하게 하기 위한 영어교육 보조 자료의 수용적 특성을 지닌다고 볼 수 있다. 현재 영어교육의 효과를 거두기 위해서 사이버 교육 혹은 웹 중심의 영어교육, 인터넷 등을 활용한 영어교육이 실시되고 있다.

### 2.1.3 영어교과서에 대한 문제점 및 개선 방안

학생들의 지도서인 교과서가 중요하다는 것은 모든 교육종사자들과 학습자들이 공감하고 있는 사실이지만 현 교과서를 살펴보면 여러 가지 문제점들이 있음을 발견할 수 있다. 물론 교과서에 편찬에 관련된 연구자들이 끊임없이 연구하고 질 높은 교과서를 개발하기 위해서 부단한 노력을 하고 있으나 현재의 급변하는 세계 흐름에 부응하기 위해서는 여러 가지 요건이 충족되어야 할 것으로 사료된다. 이에 우선적으로 영어교과에 관한 현안 문제에 대해 충분한 검토가 있어야 할 것이다. 다음은 현행 고등학교 영어교과서의 문제점과 개선 방안 및 활용을 정리한 내용이다(교육

과학기술부 2015).

1) 현행 영어 교과용 도서의 문제점

- ① 공교육에서 사용하고 있는 교과서 종류에 비해, 교과서의 내용이나 활동 종류가 다양하지 못하다.
- ② 검정 도서 개발을 위한 편찬상의 유의점과 검정기준 개선이 필요하다.
- ③ 교과서가 실린 소재의 다양성이 부족하다.
- ④ 교과서에 담긴 활동 내용들이 교재를 활용하는 학습자들의 선호도를 제대로 반영하고 있지 않다.
- ⑤ 학년별로 학습할 어휘 수가 많지 않고 제한적이다.
- ⑥ 실생활에 활용 가능한 영어표현과 소재(자료)가 다소 부족하다.
- ⑦ 문법에 관한 내용 설명이 체계적이지 못하다.
- ⑧ 수행평가의 비중이 높아지고 있지만 적합한 활동이 부족하다.
- ⑨ 학생 수준별 학습 내용이 구체적이지 못하다.
- ⑩ 읽기 내용에 비해 의사소통 중심(듣기와 말하기)내용이 부족하다.
- ⑪ 자기 주도적 학습이 가능한 활동 내용이 부족하다.
- ⑫ 교과서에 실린 글자체, 그림, 도표, 사진 등 편집 디자인이 타 영어교재에 비해 세련되지 못하다.

2) 영어 교과용 도서의 개선을 위한 방안

- ① 집필 지침 개선으로 내용과 활동이 다양한 개정교재가 개발되도록 한다.
- ② 교과서 활동이 교재 활용자의 선호도를 반영하여 학습자의 만족도

가 높은 교과서를 구현한다.

- ③ 학년이 상향될수록 학습할 어휘 수를 점차적으로 늘리는 방향으로 교육과정을 개정한다.
- ④ 실생활에 밀접한 영어와 소재를 늘리는 방향으로 교육과정을 개정한다.
- ⑤ 듣기.말하기 중심 구어 교재와 읽기.쓰기 중심의 문어 교재를 구분하여 제작할 필요성이 있다.
- ⑥ 지역별 수준을 고려하여 적합한 교재를 개정할 필요가 있다.
- ⑦ 우리나라의 영어 학습 환경은 EFL이기 때문에 제 2외국어 학습자들에게 맞는 문법 내용을 제시하고 현행보다 체계적인 방향으로 교육과정을 개정할 필요가 있다.
- ⑧ 중요성이 강조되고 있는 수행평가에 적합한 다양한 활동이 가미된 개정 교재가 필요하다.
- ⑨ 수준별 학습이 될 수 있도록 교재 내용을 보다 구체적이고 내실화할 필요가 있다.
- ⑩ 자기 주도적 학습이 될 수 있도록 다양한 활동을 첨가한다.
- ⑪ 학습자들의 흥미를 이끌 수 있도록 디자인을 보다 세련되게 할 필요가 있다.

### 3) 영어 교과용 도서의 활용

학생들이 교과서가 가장 중요하고 필수적인 교재라고 인식은 하고 있지만 대학 입시 시험영어 위주의 교육에서 교과서만으로 학습을 해도 된다는 것은 누구도 인정하지 않는 불가피한 현실이다. 이와 같이 필연적으로 대두되는 것이 정규 교과서의 기피현상이라 할 수 있다. 대학수학능력시험의 경우, 교육관계자들은 공식적으로는 정규 교과서의 범위 안에서 시

험 문제를 출제 한다고 하지만, 영어 과목은 외국어 영역의 특성상, 교과서 밖에서 나오는 독해지문이 대부분이다. 그래서 학교에서 행해지고 있는 영어 수업은 교과서 내용보다 영어 참고서나 문제집으로 이루어지고 있는 현상은 문제가 아닐 수 없다. 이론상으로는 정규 교과서를 통해 언어의 네 가지 기술을 골고루 가르칠 수 있도록 학습 설계되어야 하며 균형 있는 학습을 위해서는 반드시 이를 이수해야 한다고 말하고 있지만 교과서 내용과 활용에 있어서는 한계점이 있음도 동시에 언급하고 있다(교육과학기술부 2015). 공교육현장에서 사용하는 교과서는 학습자들이 사회에 진출하여 현장에서 활용 가능한 영어를 구사할 수 있는 역할을 하도록 설계되어야 한다. 또한 실용적으로 설계된 이상적인 교과서는 사회변화를 주도하는 도구로서의 교과서가 현장교사들에 의하여 얼마나 잘 이해되어 교육에 합리적이고 효율성 있게 이용되느냐 하는 것이 문제이다. 시험문제를 교과서 범위 안에서 출제를 한다는 말은 교과서만을 가지고 공부해 봐도 시험에서 좋은 성적을 낼 수 있음을 의미할 것이므로, 교과서의 중요성은 새삼스럽게 강조할 필요가 없으며, 이는 영어교과서의 중요성을 새삼 일깨워주기도 한다. 위에서 언급한 현재의 영어교과서의 여러 가지 문제점을 인식하고 개선하기 위해 교육관계자들과 교사들은 학습자들을 위해 꾸준히 연구하고 교재 활용에 노력을 기울여야 할 것이다. 학습자들의 수준별 다양한 활동과 소재가 첨가되어야 하며 의사소통 능력을 함양시키는데 도움을 주면서도 수업에 활용되기 쉽도록 보다 일관성 및 연계성 있는 교과서가 수업현장에 투입될 수 있도록 교육과정이 개선되고 그에 따른 교과서가 개발되도록 해야 할 것이다.

본 연구에서는 이러한 영어교과서의 역할과 기능에 부합하는 영어교과서의 개선에 기여하고자 영어교과과정에 필수적이고 미래지향적 학습방안에 대한 제안을 하고자 하는 것이다.

## 2.2 영어 학습이론 고찰

### 2.2.1 학습이론

교육에서 학습의 과정은 가장 중요한 부분이므로 다양한 학습방법 등이 연구, 개발되고 있다. 현대 사전에서 학습의 정의를 살펴보면 연구, 경험, 지도를 통해 교과나 기술에 대한 지식을 습득하거나 소유하는 것으로 넓은 의미의 학습과 좁은 의미의 학습으로 구분되어 질 수 있다. 넓은 의미에서 학습이란 유기체와 그에 둘러싸여 있는 환경과의 상호작용을 통해 유기체의 행동에 변화가 발생한 경우를 의미하고 좁은 의미에서의 학습은 학습자가 학습목표를 달성하려는 상황에 참여하여 학습목표를 성취하기 위해 활동하는 과정을 의미한다. 넓은 의미의 학습은 사람뿐만 아니라 동물까지 학습의 주체를 포함하고 비의도적인 것과 의도적인 것을 모두 포함하여 학습의 조건을 제시한다. 학습의 성격을 규정함에 있어 행동의 변화를 항상 바람직한 것에만 국한시키지 않고 바람직하지 않은 것까지 포함시킨다. 그러나 교육적 의미에서 좁은 의미의 학습을 정의할 때는 학습의 상황, 학습의 주체, 행동의 변화 등에 대해서 넓은 의미의 학습과는 다른 단서를 달고 있다. 다음은 좁은 의미의 학습정의에 대한 설명이다.

첫째, 학습의 주체를 학습자로 한정한다. 이 때 학습자는 교육적 기능을 갖춘 제도적 기관 하에서 교육을 받는 자에 국한한다.

둘째, 학습의 상황은 의도적인 것에만 국한시킨다. 예를 들어 학교와 같은 공교육 기관에서 설정한 교육의 목표를 학습자들에게 성취시키기 위해서 적합한 프로그램이나 학습의 조건을 의도적으로 계획한다. 또한 계획된 학습 상황에 학습자들이 다양한 여러 가지 활동에 참여하도록 요구한다. 그러므로 학습의 상황, 즉 학습의 조건은 다양하게 여러 가지가 있을 수 있지만 그 중에서 가장 적절한 조건이 어떠한 것인가를 의도적이고 계획적으로 선택하고 그 조건에 적합한 학습상황을 마련해 주어야 한다.

셋째, 학습을 통한 행동의 변화는 바람직한 행동의 변화에만 국한한다. 이것은 학습에 있어서 어떠한 행동의 변화를 의도하느냐는 사회의 규범에 비추어 볼 때 정당해야 한다는 것을 내포하고 있다(Brown, 2007). 따라서 학습을 훈련, 경험, 연습 등을 통해 유기체에서 발생하는 지속적인 행동이나 인지의 변화로 본다면 학습이론은 이러한 학습이 발생하는 과정을 설명하고 예측하기 위한 행위인 것이다. 다음은 학습이론을 바탕으로 제2언어습득과 어휘관련 이론에 대하여 기술하였다.

## 2.2.2 제2언어습득 이론

제 2언어습득 이론은 교실 내에서 또는 밖에서 모국어를 제외한 다른 언어를 습득, 학습하는 과정이나 방법을 원리, 범주별로 기술한 것을 의미한다. 다음은 제 2언어습득 이론을 행동주의적, 생득론적, 인지주의적 그리고 구성주의적 접근 방법 등 총 4가지의 접근 방법으로 구분하여 기술하여 살펴보려고 한다.

### 1) 행동주의적 접근 방법

행동주의 학자들은 모든 언어학습이 습관형성이라는 일정한 기초 과정을 거쳐 발생한다고 주장하고 있다. 즉, 학습자들이 평상시 접하는 주변 사람들부터 언어적 입력을 받아 반복과 모방에 의한 결과로서 언어습관이 형성된다고 설명한다. 행동주의적 언어 습득 이론에서는 반복되는 습관들의 형성으로 언어가 발달한다고 생각하므로 모국어와 연관된 습관들과 함께 제2언어도 시작된다고 간주하고 있다. 행동주의적 언어 습득 이론에서는 모국어를 습득하는 과정에서 얻어진 습관들은 제2언어를 학습하는 습관들을 방해하기 때문에 제2언어습득을 위해 새로운 습관들이 형성되어야 한다고 설명하고 있다(Lado, 1964). 행동주의 심리학자에게 있어 오류란 모국어 습관으로서 제2언어의 습관을 습득하는 것을 방해하는 것으로 정의한다. 행동주의 심리학적 학습이론은 대조분석 가설(contrastive analysis hypothesis)과 연결되어 더욱 구체화 되었다. 대조분석 가설은 외국어와

모국어 두 언어 사이에 유사점이 많을 때는 학습자가 목표어의 구조를 쉽게 습득하고 차이점이 많을 때는 어렵게 습득한다고 주장하고 있다. 제2언어습득 연구자들은 대조분석 가설에 의해 예측된 모든 오류들이 실제로 제2언어 학습자들의 언어 표출에 발생하는 것은 아니며, 오히려 대조분석 가설에 의해 예측되지 않은 많은 오류가 발생되고 있다고 밝혀냈다. 예를 들어, 외국어를 처음 배우는 성인 학습자는 어린이들과 똑같이 'No understand'나 'Yesterday I meet my teacher'와 같이 목표어의 단순한 어법, 즉 단순한 문장 구조를 사용하고 더욱이 이러한 구조들은 모국어가 상이한 어린이들의 발화에 유사하게 나타난다. 이러한 관찰 결과는 행동주의 심리학자들이 제시한 언어습득 이론이 제2언어습득 과정을 설명하기에는 불충분하다는 것을 입증하고 있다. 따라서 심리학자들과 언어습득 연구자들은 더욱 새롭고 복합적인 언어습득 이론을 정립하고자 관심을 다른 분야로 전환하게 되었다.

## 2) 생득론적 접근

제2언어습득에 대한 행동주의자들의 설명에 대하여 부적절한 부분이 존재한다는 사실로 인해 학자들은 대안이 될 수 있는 이론적 근거들을 찾고자 하였다. 1960년대에 심리학과 언어학계에 주요 변혁이 있었듯이, 이들도 환경적 요인을 중시하는 '양육(nurture)' 관점으로부터 생득적 자질들이 어떻게 학습을 가능하게 하는가에 관심을 갖는 '천성(nature)'의 관점으로 전환, 이동하였다. 사실상 언어학자 Chomsky 자신은 제2언어 학습에 대해 생득론적 이론을 제시한 적이 없다. 단지 다른 학자들이 제2언어 습득을 설명하기 위해 그의 이론과 유사한 창조적 구성 가설(creative construction hypothesis)을 제시하였을 뿐이다. 이 가설에서는 학습자들이 학습된 언어의 내적표상을 구축해 나간다고 보고 있다. 이 내적 표상은 정신 속 내재적 영상(mental pictures)과 유사하며 완전한 제2언어 체계에 도달하도록 예측된 단계로 발달해 나간다고 주장한다. 이 이론에 대한 근거는 제2언어 습득 과정의 여러 단계에서 나타나는 학습자의 오류와 특정

구조를 습득하는 순서가 학습자 간에 유사하다는 점이다. 본 이론에 의하면 학습자의 내적 처리 전략은 학습자 자신과 관계없이 언어 입력에 직접적으로 작동한다. 따라서 언어습득은 학습자가 이해하는 언어 표현들을 듣거나 읽음으로써 내적으로 발생하고, 학습자가 표출하는 발화나 쓰기는 학습의 원인이라기보다는 학습 과정에서 자연스럽게 나타나는 결과물이라는 것이다. 이 창조적 구성 이론에 의해 가장 큰 영향을 받은 제2언어 교수·학습이론이 Krashen(1982)의 습득·학습 가설, 입력가설, 자연적 순서가설, 모니터 가설, 정서적 여과장치 가설 등이 있다.

### 3) 인지주의적 접근

인지 심리학에서는 제2언어습득에서 정보 처리 과정을 중시하는 경향을 보이고 있다. 인지 심리학자들에 의하면 학습 초기에 학습자들은 자신들이 이해하고 표출하려는 특정 언어표현에 주목을 해서 학습을 하고 충분한 경험과 연습을 통하여 이 언어 표현을 자동화시켜서 자신들이 무엇을 하고 있는지 의식하지 않고 사용하게 된다. 이러한 정보 처리 과정을 통해서 학습자들은 언어의 다른 양상들에 집중하는 것을 피해서 자연스럽게 언어를 선별적으로 자동화시킨다(McLaughlin, 1987). 최근 학자들은 재구조화(restructuring) 라는 현상을 연구하기 시작하였는데 이는 우리가 인지하고 있거나 자동적으로 사용하고 있는 것들이 때로는 연습을 통해 다시 구조화되는 것으로 자동화의 관점에서는 설명하기가 어렵다는 점을 착안한 것이다. 학습자들은 이미 구축되어진 기존 체계를 재구성 할 수 있는 참신하고 새로운 지식의 습득에 관심을 갖기도 한다. 이러한 현상으로 인해 학습자들은 제2언어가 갑자기 발달하기도 하고 또는 반대로 학습자의 언어 체계가 잘못된 체계로 통합되어 버리는 결과를 가져 오기도 한다. 인지이론은 제2언어습득연구 영역에서는 비교적 새로운 분야이기 때문에 본 이론을 입증할 만한 연구 결과가 부족한 현실이다. 어떤 언어 구조가 자동화가 되고 어떤 것이 재구조화가 되는지 쉽게 예측할 수가 없어서 교실 현장에 이 이론을 바로 직접 적용하기는 어렵다. 또한 인지이론은 어

편 모국어 구조가 전이되고, 전이되지 않는지 밝혀내지 못하고 있다. 학습 과정에 더 초점을 둔 인지 이론은 언어학적 기초가 없이는 완전한 설명이 가능할 수 없었다. 따라서 생성 언어학자들의 영향을 받은 인지주의 심리학자들은 인간 행동의 저변에 있는 동기와 심층 구조들을 발견하고자 이성주의적 접근법을 이용하였다. 그들은 인간 행동에 관해 왜(why)라는 질문과 무엇(what)이라는 질문에 답하기 위해 많은 관심과 노력을 기울여 왔다. 또한 어떠한 유전, 환경 요소, 상황의 작용이 언어 학습에 영향을 미치고 있는지에 관심을 집중하였다.

#### 4) 구성주의적 접근

구성주의적 인식론에서 지식의 습득과 구성은 개인의 인지적 측면과 개인이 속한 사회의 구성원들 간의 상호작용 측면의 상호관계를 통해 이루어진다. 하지만 지식의 습득과 구성에 있어 어느 측면에 더 가중치를 두느냐에 따라 인지적 구성주의와 사회적 구성주의로 구분된다. Piaget(1972)의 인지발달이론을 근거로 하는 인지적 구성주의의 경우에 이 두 가지 측면 중 개인의 인지적 작용에 중점을 두고 있고, 사회적 측면은 인지적 측면의 활성화와 객관적인 타당성을 위한 단계로 보고 있다. 반면 Vygotsky(1978)의 인지적 발달이론을 근거로 하고 있는 사회적 구성주의는 우선 이 두 측면의 상호 밀접한 관계에 더 중점을 두면서, 개인이 속한 사회의 문화적, 역사적, 사회적 배경을 바탕으로 한 지식의 습득과 구성을 강조한다. 이 같은 맥락 하에서 구성주의적 교수·학습 원리를 다섯 가지로 요약하였다(조연주 외, 1997).

첫째, 학습은 체험에 의한 학습(learning by doing)이 되어야 한다. 사회 구성원으로서 학습자의 개별적 인지작용에 의한 지식 구성이라는 측면은 학습에 있어 학습자의 역할이 달라져야 함을 의미한다. 학습 환경에서 주어진 지식을 흡수하는 종래의 수동적 입장의 학습자에서 적극적이며 자율적이고 능동적인 지식의 형성자로서의 학습자로 변화되어야 한다. 따라서 학습은 적극적이고 자율적인 학습자의 생각과 지식, 그리고 능력을 적극

발휘시킬 수 있도록 체험중심의 학습이 되어야 한다.

둘째, 학습은 성찰에 의한 학습(learning by reflection)이 되어야 한다. 성찰에 의한 학습은 학습자 자신의 개인적 경험이나 일상적인 사건을 고찰하고 분석하는 인지적 습관을 가리킨다. 부지불식간에 당연히 받아들이던 일상 현상이나 사건에 대해 의문과 질문을 제기하여 문제점을 파악하고 그 문제점에 대한 대안을 제시하는 것이다. 학습자는 이러한 인지적 사고를 체험함으로써 지금까지 자의적으로 간과하거나 당연히 여겼던 사건이나 현상에 대해서 새로운 차원의 시각으로 사고하게 되고 나아가 자신의 견해나 생각을 설득적이고 논리성 있게 전달할 수 있게 된다.

셋째, 학습은 협력에 의한 학습(learning by collaboration)이 되어야 한다. 구성주의 입장에서 주장하는 지식의 구성은 개인의 인지적요소와 사회적 요소간의 통합을 통해 이루어진다. 따라서 구성주의적 학습 환경은 학습자가 반드시 포함되어 있는 사회 구성원들의 협동학습 환경을 전제로 한다. 인지적 작용의 결과로서 부여하는 학습자 개인의 의미와 해석은 협력에 의한 학습 과정에 의해 다른 사람으로부터 검증을 받는다. 또한 협력에 의한 학습을 통해 학습자들은 특정 경험이나 현상에 대하여 다양한 관점에서 구성원들과 소통할 수 있고 학습할 수 있다.

넷째, 학습은 실제적 과제에 의한 학습(learning by authentic task)이 되어야 한다. 구성주의는 교육과 실생활과의 연계, 교육과 성과에 초점을 두어 강조한다. 또한 과제의 성격이 실제 생활과 긴밀한 연관성이 있어야 하고 과제를 해결해 가는 학습의 장은 구체적 상황성이 전제되어야 한다. 실제 상황성이 분명한 학습내용이나 과제는 기존의 교사 중심의 과제와 학습내용보다 훨씬 도전적이고 인지적으로 깊은 사고를 필요로 하게 된다. 당연히 학습자들에게 있어 과제에 대한 적극적인 학습동기를 유발할 수 있다.

다섯째, 교사는 동료-학습자(co-learner) 이며 학습자의 조력자(facilitator)가 되어야 한다. 이러한 교사에 대한 역할 변화는 지금까지 교사에게 부

여되었던 역할, 즉, 지식의 전달자이며 학습의 최종적 평가자로서의 역할을 학습자에게 이양한다는 것을 나타낸다. 구성주의적 교수·학습에서 중점을 두는 요소는 교사 역할이나 존재의 부정이 아니라 교사 역할의 변화이다.

이 구성주의 학습 원리는 제2언어 습득에도 적용되어 언어습득 과정에 결정적 역할을 하는 것은 학습자에게 노출되는 수정된 입력(modified input)과 모국어 화자가 외국어 학습자와의 의사소통과정에서 어떻게 상호작용을 이끌어 가는가에 달려 있다는 상호활동주의 가설(Interactionist Hypothesis)이 제안되었다(Long, 1985). 본 이론은 외국어 학습 시에 상호작용을 통한 의미의 교섭(Negotiation of meaning)에 중점을 두고 언어습득은 일방적인 방법으로 학습자가 언어를 그대로 흡수하는 것이 아닌 사회적 상호작용을 통해 형성된다고 보았다. 따라서 언어학습에 있어서 문법이나 발음 등의 정확성보다는 의미협상에 중점을 둔 것이다. 게다가 언어습득은 상호 의사소통 활동을 통해 언어의 의미를 학습해 나가는 것이라는 논리는 의사소통 중심 교수법의 발전에 지대한 공헌을 하였다.

### 2.2.3 어휘 학습 이론

어휘 학습 연구의 중심은 어휘에 대한 학습 방법은 무엇인가에 대한 과학적이며 합리적인 해결책이라고 할 수 있다. 과거 오랜 기간 동안 ‘어휘를 학습한다는 것의 의미는 무엇인가?’라는 질문이 교사들과 연구자들에 의해 제기되어 왔다. 어휘를 학습하다는 것의 정의는 ‘한 어휘의 의미는 무엇인가?, 어휘는 어떻게 기억되어 있는가? 또한 어떠한 환경에서 그 어휘가 기억되어 떠오를 수 있는가?’에 따라 달라진다. 또한 어휘를 학습한다는 것은 ‘그 어휘가 항상 내재되어 있다’라는 의미가 된다(Carter 2001, p.42). 이런 의미에서 어휘를 학습하는 다양한 과정이 어휘를 기억하는 것과 밀접한 연관성을 지니고 있다. 일반적으로 ‘어휘를 숙지해서 활용할 수 있는가?’가 어휘를 알고 있다는 의미가 된다. 구체적으로 말해서 “일반적으로 한 어휘를 안다는 것은 문맥 내에서 그 어휘의 구어체와 문어체 사

용, 그 어휘의 언어 관계의 파트너들(Collocational partners)과 구문론적, 화용론적, 그리고 담화론적인 패턴뿐만 아니라 관계된 의미의 어휘들과의 패턴까지 인지하고 있다는 것을 포함한다. 그 어휘에 대한 수용성이 뛰어난 것뿐만 아니라 능동적으로 그리고 생산적으로 인지하고 있다는 의미이다”(Carter 2001, p.43).

최근 ELT 관련 분야에서 어휘훈련 교재로서 많은 책들이 출간되고 있다. 최근 발간되고 있는 교재들은 어휘 교수에 대한 측면에서 방법론적으로 접근하고 있을 뿐만 아니라 어휘습득에 실제로 도움이 되도록 자료가 분류, 정리되어 있다. 이러한 교재들은 어휘를 과학적으로 습득할 수 있도록 연대기적, 어원적, 지리학적으로 분류되어 있다. 그럼에도 불구하고 많은 교사들이 어휘는 단순히 암기의 영역으로 판단하고 과학적이고 합리적인 사고로의 전환이 이루어지지 않고 있다. 과거 오랜 기간 동안 어휘는 학습자의 노력에 의해서 정복해야 하는 단순한 노동으로 생각하는 경향이 있었다.

지금은 많이 개선되고 있지만, 교사들은 영어교육 시 어휘보다는 문법에 집중하여 가르치는 경향은 여전히 존재한다. 이는 어휘 교육은 정해진 한계가 없으나 문법은 예외적인 사항들이 존재하기는 하지만 분명히 유한하기 때문이다. 영문으로 된 매체 즉, 책, 잡지, 영자신문, 해외사이트 등에 대한 독서나 검색의 필요성을 느끼지 못하는 사람은 특히 영어어휘를 확장하고자 하는 필요성을 깨닫지 못하고 의미변화와 확장 등에는 관심이 적을 것이다.

어휘능력이 의사소통 시 대화능력의 핵심이라는 전제하에 언어학습자에게는 문법적인 요소보다는 어휘 학습을 최우선순위 중 하나로 두어야 한다. 사전적 단위들(lexical units)과 어휘는 학습과 대화의 핵심요소이다. 문법적이거나 다른 양상의 언어학적 지식은 어휘의 중재 없이는 대화나 담론에 활용될 수 없다. 실제로, 어휘와 사전적 표현들만으로도 다른 언어 시스템 지원 없이 기본적인 의사소통을 가능하게 할 수 있다. 따라서 목

표언어에 대한 어휘지식의 중요성과 본질을 이해하는 것이 언어관련 교사들의 지식기반에 훨씬 더 중요한 역할을 수행한다(Richards, 2000).

영어 학습자들은 초기에는 2,000 단어 정도 그리고 장기적으로는 10,000 단어 이상을 목표로 하여 가능한 많은 어휘를 가능한 빨리 배워야 한다 (Sheehan 2004). 한 어휘를 안다는 것에 대해 많은 기준이 있으나 Ellis 와 Sinclair의 기준 리스트는 다음과 같다.

- ① 문어나 구어로 표현된 어휘를 이해하는 것.
- ② 어휘를 표현하고자 할 때 바로 회상해내는 것.
- ③ 올바른 의미의 어휘를 이용하는 것.
- ④ 올바른 문법의 어휘를 사용하는 것.
- ⑤ 어휘를 올바르게 발음하는 것.
- ⑥ 어휘와 사용 가능한(또는 가능하지 않은) 관련 어휘들을 아는 것.
- ⑦ 어휘의 올바른 철자를 사용하는 것.
- ⑧ 어휘를 올바른 상황에서 사용하는 것.
- ⑨ 어휘의 긍정적 암시와 부정적 암시의 보유 여부를 아는 것
- ⑩ 어휘를 사용할 때와 사용 못할 때를 아는 것(Ellis & Sinclair, 1989).

물론 위에서 열거한 모든 항목들이 하나의 어휘에 동시에 발생되지는 않는다. 하나의 어휘를 학습하여 안다는 것은 그 어휘를 이해하기 위해 지속적으로 보완하는 과정이므로 한 어휘를 완전히 알기 위해서는 수년이 걸릴 수도 있다. 이 과정에서 학습자는 그 어휘를 이용하여 다른 단어와 연결을 시킴으로써 많은 관용적인 표현을 습득하게 되는 것이다. 또한 습득된 어휘는 가능한 빨리 활용, 개선되어야 한다. 왜냐하면 어휘를 습득한 이후에도 어휘를 쉽게 잊어버리는 경향이 있기 때문이다. 언어를 기억하는 여러 가지 방법이 있으나, 대체적으로 기억하기에 유익하다고 받아들여지고 있는 McCarthy 범주는 다음과 같이 3가지로 분류될 수 있다:

- ① 토픽과 주제에 의한 범주(예를 들어, colors, rooms in a house, in the supermarket, on vacation, crime)
- ② 의미에 집중하는 범주(예를 들어, collocation, semantic sets, register, discourse analysis)
- ③ 형태에 집중하는 범주(예를 들어, word formation, such as roots, suffixes, and prefixes; compounds; phrasal verbs) (McCarthy, 1990)

이와 같이 어휘를 분류하여 몇 가지로 범주화 하여 학습하면 기억이 오래가고 활용 면에서도 연상 작용을 일으킬 수 있어 과학적이라고 할 수 있다. 어휘 학습에 대한 지속적인 연구가 이어졌으며, 많은 연구자들은 어휘 지식의 복잡성과 학습자의 배경지식 및 학습 수준에 맞게 다른 방법으로 학습되어야 한다고 믿고 있다. 이는 어휘를 학습할 때 어휘의 사용목적과 종류에 따라 그에 적합한 전략을 구축하여 학습하고 그에 따른 다른 종류의 저장을 유발시킨다는 것이다.

예를 들면, 고급 수준의 학습자에게는 추론전략에 의한 독서를 통해서 어휘발전을 가능하게 할 수 있기 때문이다. 하지만, 초기 시작단계의 학습자는 기계적 암기전략이 오히려 학습에 유용한 전략이다. 특히, 기본적인 구체명사의 표면 형태를 학습할 때는 명시적 학습이 최선의 방법이다 (Carter, 2001). 그러므로 아동을 대상으로 어휘 습득 활동 시에는 워드카드나 플래시카드 등을 이용한 놀이를 활용하는 것이 더 효과적이다. 그러나 상급 수준으로 향상되어 학습이 진행될수록 명시적인 학습방법보다는 암시적인 학습방법으로의 전환을 통해 학습자가 추론적인 전략에 접근하도록 유도한다.

어휘 학습전략과 더불어 어휘 학습의 핵심 중요요소는 어휘 연결 관계에 대한 이해이다. 어휘의 연결이 기본적으로 문법과 연관이 있다고 할 수 있지만, 어휘와 어휘사이의 연결 관계는 주로 의미론적으로 관계가 있는 어휘와 결합하여 발생한다. 이러한 어휘 연결에 대해 Sinclair는 어휘

가 다른 어휘와 더불어 의미적 관계에 가담하지만, 현재의 모든 설명은 의미부여에 대한 기여를 무시하고 있다. 이러한 현상의 주된 이유는 어법이 항상 우선권을 부여받고 어휘의 개별적 패턴을 막아버리기 때문이다. 그러한 패턴에 관한 연구들이 의미와 패턴에 대해 충분한 구조적 설명을 해내지 못 했다고 할 수 있다. 그러나 IT(Information Technology)의 발달로 이러한 복잡한 어휘관계의 패턴이나 어휘연결고리를 분석할 수 있게 되었으며, 이를 데이터베이스화 하였다(Sinclair, 1996).

이렇게 언어에 대하여 데이터베이스화한 데이터를 코퍼스 데이터(corpus data)라 하는데 코퍼스 데이터는 특별한 어휘와 문법 패턴이 동시에 발생하는 것을 증명한다. 현재까지 문법과 코퍼스 데이터는 연관성이 없었으며, 컴퓨터 보조 기술에 의하여 분포분석에 접근을 하였으나 문법정보를 주지는 못했다. 반대로 한 어휘의 단위에 집중하는 양상을 가진 사전은 어휘가 상이한 구문론적인 파트너십(syntactic partnerships)을 형성할 때 발생하는 패턴의 종류를 간과하였다.

## 2.2.4 어휘 학습의 조건

최적화된 어휘 학습을 위해서는 다양하고 폭 넓은 배경지식을 바탕으로 풍부한 어휘력과 효율적인 어휘 학습 전략이 필요할 것으로 판단한다. 이에 본 연구자는 미국 고등학교 수학, 과학교과서와 영자신문을 분석하여 현장감 있는 실용적인 어휘와 관용어를 추출하여 고교 영어교과서에 반영하여 학생들이 폭넓은 어휘지식을 늘릴 수 있도록 제언 하고자 한다. 어휘 교육에 있어 이미지를 활용하여 흥미롭고 효율적인 어휘 학습을 설계하였고 능동적 지식(productive knowledge)에 의한 학습법을 통해 장기 기억에 오래 남을 수 있는 능률적인 학습 전략을 세웠다. 다음은 본 연구의 기반이 되는 어휘, 어휘력, 어휘지식, 어휘 학습 전략에 대한 개요이다. 이를 토대로 연구를 진행하였다.

### 1) 어휘(word, vocabulary, lexicon)

어휘는 언어적 단위로 지칭 할 때 단어로 일컫는다. 어휘의 정의를 하자면 첫째, 어휘는 최소 단위를 의미하는 형태소(morpheme)로 이루어지며, 이는 일정한 뜻을 지닌 자립 형태소(free morpheme)와 뜻을 가지지 않는 의존 형태소(bound morpheme)로 구분된다. 둘째로 어휘는 개인이 알고 있는 어휘의 총합이거나 한 언어에 들어있는 단어의 총체를 말한다(이수연, 2000). 끝으로 어휘는 ‘어휘 목록’ 또는 ‘어휘집’을 말한다. 어휘는 한 사람이 알고 쓰는 모든 어휘를 말하는 특정한 언어의 어휘이다(Oxford Advanced Learner’s Dictionary of Current English, 2000). 어휘를 특정한 사람이 사용하거나 사람들에게 알려진 어휘의 총체라고 일컫기도 하며(Random House Webster’s College Dictionary, 2000), 경험에 의해 전달되는 소리의 결합체이거나 사용에 의해서 얻어진 것을 어휘라고 부르기도 한다(Fries, 1945). 영어가 모국어인 영어 학습자들이 일상에서 흔하게 사용하는 어휘의 양을 조사하면 200,000개의 영어어휘가 있다(Bryson, 1990)고 하며, 모국어 학습자들이 태어나서 대학에 입학하기 전까지 대략 40,000에서 50,000개 정도의 어휘를 습득한다고 조사된 바 있다(Just & Carpenter, 1980; Nation, 2001). Nation(2001)에 의하면 어휘는 사용하는 어휘 양과 관련하여 높은 빈도를 나타내는 어휘들(high-frequency words), 학문적 목적으로 사용하는 학습자들에게 중요한 학문적 어휘들(academic words), 어휘에 관련된 영역에서는 상당히 많이 사용되고 있으나 관련이 없는 영역에서는 전혀 사용되지 않는 전문적 어휘들(technical words), 그 밖에 일상에서나 특정 상황에서 모두 자주 사용하지 않는 수많은 단어들을 지칭하는 어휘들(low-frequency words)로 구분하였다. 자주 쓰이는 어휘(high-frequency word)는 중복되어 반복되는 어휘가 많고 그 중에서 80%이상의 비중으로 자주 쓰이는 어휘에는 약 2,000개의 어휘가 있다. 이 어휘들은 주로 소설, 신문, 학술적인 분야에 사용된다고 한다.

반면에, 고유명사와 같이 언어 사용자가 자주 사용하지 않는 어휘들이 있다. 또한 특정한 상황에서 특정인이 사용하는 전문 용어들은 일반인들에게는 드물게 사용되거나 전혀 사용되지 않는 어휘들이 있는데 예를

들면 고어, 매우 형식적인 어휘, 방언, 비속어, 외국어 등이 이에 포함 된다 Fries(1945)는 어휘의 역할에 따라 크게 두 가지로 구분하여 내용 어휘(content vocabulary)와 기능 어휘(function vocabulary)로 분류하였다. 내용 어휘는 다시 구체 어휘와 추상 어휘로 나뉠 수 있는데 이를 설명하면, 구체 어휘(concrete vocabulary)는 대상물이 직접적이고 구체적으로 쉽게 영상이 떠올릴 수 있도록 하는 어휘인 반면, 추상 어휘(abstract vocabulary)는 대상물이 구체적으로 그려지지 않는 어휘 표현이라고 하였다(Schwane flugel & Akin, 1994). 즉, 구체 어휘는 대상이 구체적이고 사실적이어서 어휘의 의미와 함께 그 대상물을 쉽게 떠올릴 수 있는 어휘이며, 추상 어휘는 어휘의 개념이나 사고와 관련된 것이어서 대상물의 이미지가 구체적으로 떠올려지지 않는 어휘이므로 구체 어휘보다 이해하기가 어렵다고 한다. 그러므로 추상 어휘가 많이 포함된 문장을 접하면 어휘를 이해하는데 더 많은 시간과 노력이 요구된다. 반면, 기능 어휘는 접속사, 전치사, 조동사, 의문사, 대명사, 관사 등의 기능적 구실을 하는 필수적인 어휘로서 문법 구조상 필수적인 어휘이며 알려진 기능어휘는 모두 150여 개이다. 기능 어휘가 내용 어휘보다 실제 사용 빈도에서도 훨씬 많으며 몇 개의 그룹으로 나누어지는데, 나누어진 그룹들은 그룹 간 서로 연관되어 있다.

## 2) 어휘력

어휘를 이해하고 안다는 것은 그 어휘에 대한 의미를 이해하여 사용 용법을 정확하게 파악하고 있어야 하며, 그 어휘에 대한 함축적 의미까지 알고 있는 것이다. 또한 특정 어휘에 대해서도 어느 정도의 정보를 가지고 있어야 한다. 즉, 어휘력이란 어느 언어의 어휘를 자유롭고 풍성하게 구사하는 능력을 뜻한다.

Laufer(1997)는 어휘력을 정의함에 있어, 어휘의 구조, 형태, 구나 문장 속에서의 통사 양식, 다른 단어들과의 관계, 개념 의미와 화용 의미, 연어 등을 아는 것이라고 했다. Thornbury(2002)는 어휘의 빈도, 사용역, 함축

등을 포함해서 어휘력의 정의를 내렸다. Mezynski(1983)는 어휘의 의미 인식 정도 차이가 개인의 상황과 정도에 따라 다를 수 있다고 밝히고 있다. 동일 어휘일지라도 어느 상황에서는 비교적 부족한 정보를 가지고도 정확히 읽고 말할 수 있는 반면, 어떤 상황에서는 매우 정교하고 자세한 정보가 주어짐에도 불구하고 의미 인식이 잘 이루어지지 않은 경우가 있다. 이와 같은 논리를 보면, 어휘력이란, 어휘 자체의 의미만을 아는 것과 더불어 같은 의미를 가지고 있는 어휘들의 사용이 각각 다르고, 한 어휘가 다른 중의적인 의미를 가지며, 어휘의 파생성, 통사적인 적용, 다른 항목과의 연관성, 상황과 기능에 의한 사용성의 제한 등을 알고 있음을 뜻한다. Richards(1976)에 의하면, 어휘를 읽기와 듣기의 수용적인 어휘(receptive vocabulary)와 말하기와 쓰기의 생산적인 어휘(productive vocabulary)로 구분할 수 있다. 또한, 어휘력이 있다고 정의함에 있어 발음과 철자(pronunciation and orthography), 형태론 특성(morphological properties), 통사론 특성과 연어들(syntactic properties and collocations), 함축, 다의어, 반의어, 동의어 등을 포함하는 의미(meaning including connotations, polysemy, antonymy, and synonymy), 사용역(register), 빈도(frequency) 등을 언급했다. 이처럼 다양하고 풍부한 어휘에 대한 양과 깊이는 어휘 독립적으로 존재하는 것이 아니라 앞서 언급한 여러 가지 요소들이 상호 의존으로 작용하는 것 같다. Qian(1999, 2002)과 Vermeer(2001)에 의하면, 어휘를 많이 알수록 내용 이해 능력과 문장 생성 능력이 탁월함을 언급하였다. 다음과 같이 Richards(1976, pp.77-89)가 제시한 어휘력의 특징을 정리하여 어휘력의 의미를 확인하였다.

- ① 모국어 화자 입장에서는 성인이 되어서도 통사적인 발전은 지속적으로 일어나지 않지만 어휘를 계속 확장한다.
- ② 하나의 어휘를 안다는 것은 글과 말에서 그 어휘의 출현 가능성과 그 어휘와 함께 표현되기 쉬운 어휘의 종류를 아는 것을 의미한다.
- ③ 하나의 어휘를 안다는 것은 기능과 상황에 따라 그 어휘가 가지는

제약을 아는 것을 의미한다.

- ④ 하나의 어휘를 안다는 것은 그 어휘와 관련한 구문적 행동을 안다는 것을 의미한다.
- ⑤ 하나의 어휘를 안다는 것은 그 어휘의 기본 형태와 파생형에 대한 지식을 포함한다.
- ⑥ 하나의 어휘를 안다는 것은 그 어휘와 다른 어휘들 간의 연상 관계망을 포함한다.
- ⑦ 하나의 어휘를 안다는 것은 그 어휘의 의미적인 가치를 아는 것을 의미한다.
- ⑧ 하나의 어휘를 안다는 것은 그 어휘에 관련한 다른 의미를 아는 것을 의미한다.

이와 같은 논리에 비추어 어휘력이란, 어휘 그 자체의 의미만을 아는 것 이상으로 동일한 의미를 가진 어휘들의 사용이 제각기 다르다는 것, 하나의 어휘가 별개의 중의적 의미를 갖는다는 것, 어휘의 파생성, 통사적 적용, 다른 항목과의 연관성, 기능과 상황에 따른 사용성의 제한 등을 아는 것을 의미한다.

### 3) 어휘 지식

어휘지식을 두 가지 양상으로 구분하여 표현하는 용어는 아주 다양하다 (Melka,1997). 이해와 발화(understanding/speaking), 이해와 생산(comprehension/production), 수동적/능동적(passive/active), 수용적/생산적(receptive/productive), 수용적/표현적(receptive/expressive)어휘로 구분하여 표현되며, 드물게는 인식적/실제적 또는 가능한 사용(recognitional/actual or possible use)이란 말로 표현되기도 한다. 이로 인해 어휘 지식을 정의함에 있어 학자들마다 서로 다른 수많은 용어 및 다양한 기준을 사용하고 있어 용어 선정에 있어 어려움이 다소 존재한다는

사실을 언급하고 있다(Nation, 2001; Vermeer, 2001).

Harmer(1991)에 의하면 어휘 지식이 4가지로 분류된다. 즉, 단어 사용, 단어 의미, 단어 형성, 단어 문법으로 분류되고 있으며, 단어 사용은 숙어와 은유, 연어, 말투와 사용역, 단어 의미는 문맥 속에서의 의미와 다른 단어와의 의미관계를 나타내고, 단어 형성은 품사, 접두사와 접미사, 철자와 발음을 나타내며, 단어 문법은 명사, 동사, 형용사, 부사로 세분화됨을 설명하고 있다.

최근 동향을 보면, 영어 학습의 궁극적인 목적이 상황에 알맞은 원활한 의사소통을 위한 것으로 중심이 옮겨감에 따라 말하고자 하는 의미 전달의 핵심 역할인 어휘의 중요성이 부각되고 있는 현실이며, 이로 인해 어휘습득에 대하여 다양하고 구체적인 학습 방법들이 연구, 제시되고 있다(McCarthy, 1990; Lewis, 1993; Haynes & Coady, 1993). Lewis(1997)는 어휘접근법(Lexical Approach)에 대한 이론을 제시하며 어휘의 중요성을 강조하면서 듣기와 읽기를 실시할 때 요구되는 수동적 어휘(receptive vocabulary)뿐만 아니라 발화와 작문을 실시할 때 사용되는 능동적 어휘(productive vocabulary)를 더욱 향상시키기 위하여 다양한 학습 활동의 중요성이 크다는 점을 주장하였다.

Hudson(2007)과 Nation(2001)도 영어의 어휘 습득은 앞서 언급한 두 가지 형태의 지식, 즉, 듣기와 읽기에 필요한 수동적 지식(receptive knowledge)과 말하기와 글쓰기에 필요한 능동적 지식(productive knowledge)을 아는 것이라고 하였다. 여기서 두 가지 형태의 어휘 지식에 대해 좀 더 자세히 언급하면, 어휘의 수동적 지식은 어휘를 발음하고 들을 때 필요하며 어휘 자체의 뜻을 아는 것이다. 반면, 능동적 지식은 어휘를 활용해 문장으로 글을 쓰거나 말을 할 때 필요하며 어휘의 수동적 지식을 포함하여 다양한 상황에서 철자, 발음, 연어, 문법적 패턴을 모두 포괄하여 어휘를 적절히 상황에 알맞게 사용하는 방법을 아는 것이다(Nation, 2001). 학습자가 어휘를 안다고 할 때 그 어휘는 수동적 지식과

능동적 지식 사이의 어느 지점에 있다고 표현할 수 있으며 어떤 어휘들은 수동적 지식에 더 가까운 어휘지식일 수도 있고 어떤 어휘들은 능동적 지식에 더 가까운 어휘지식일 수도 있다(Hudson, 2007; Melka, 1997; Nation, 2001).

어휘가 수동적 어휘 지식과 능동적 어휘 지식의 두 양상으로 분류 될 수 있다는 점은 여러 많은 학자에 의해 현재까지 공통적으로 인정되어 오고 있는 것은 사실이다(Fan, 2000; Read, 2000). 능동적 어휘는 글을 쓰거나 말을 할 때 쉽게 발화, 사용할 수 있는 어휘이지만, 수동적 어휘는 글을 읽을 때는 이해할 수 있지만 어휘 자체로는 즉시 사용하지 못하는 어휘를 가리킨다. 또한, 수동적 어휘와 능동적 어휘는 절대로 변하지 않고 영구히 정해진 것이 아니라 주어진 상황이나 문맥에 의해 전환되어 변화되기도 하고, 응용이나 활용을 통해서 수동적 어휘에서 능동적 어휘로 변환될 수도 있다. 또한 능동적 어휘로 변환되어 진 것도 응용이나 활용이 부족할 경우에는 다시 수동적 어휘로 변환될 수 있으며 어휘노출이 부족할 경우에는 수동적 어휘가 사라지는 경우도 있다(이완기 외, 1998; Laufer, 1998). 수동적 어휘가 능동적 어휘로 변환되기 위해서는 좀 오랜 시간이 필요하기도 하며 능동적 어휘로의 변환이 전혀 되지 않기도 한다(Laufer, 1998). 그러나 능동적 어휘는 원활한 의사소통을 용이하게 해주는 역할을 하므로 외국어 학습을 하는 초기단계에서는 학습 어휘를 의도적으로 능동적 어휘로 바꾸는 지속적인 활동이 중요하며, 상급단계로 올라가면서 수동적 어휘의 비율을 점차 단계적으로 높이는 것이 바람직하다고 할 수 있다(이완기 외, 1998). 이것은 어휘 지도의 중점이 목표하고 있는 외국어의 숙달 정도에 따라 상대적으로 달라져야 한다는 것을 의미한다. 초급 단계의 경우에는 의사소통에 주된 관련이 있는 능동적인 어휘 학습지도에 중점을 두는 것이 좋은 반면, 중급 단계에서는 능동적 어휘와 수동적 어휘를 적절히 고르게 섞어서 지도하는 것이 유익하며 고급 단계로 갈수록 수동적 어휘에 더 많은 비중을 두어 지도하는 것이 바람직하고 할 수 있다. 지금까지의 여러 학자들의 논리를 종합해보면, 학습자가 전혀

몰랐던 단어를 처음 경험하게 됨으로써 그 어휘는 수동적 어휘로 습득되고 수동적 어휘였던 것이 연습과 활용을 통해 능동적 어휘가 변환 될 수 있다는 것이다. 또한, 그 반대로 능동적 어휘였던 것이 지속적으로 사용하지 않게 되면 수동적 어휘로 다시 변환되어 평소에 자주 접하지 않으면 결국 학습자가 어휘를 잊어버릴 수도 있다는 것이다. 그러므로 수동적 어휘를 응용과 활용을 통해 능동적 어휘로 변환하고 지속적이고 끊임없는 연습을 통해 능동적 어휘로 계속 존재할 수 있도록 지도하는 것이 어휘 지도의 궁극적인 목표가 되어야 할 것이라 판단된다.

위의 이론적 배경을 바탕으로 능동적, 수동적 지식을 활용한 어휘 습득의 예시를 통해 살펴보면 아래의 표(Table 4)와 같다.

Table 4 능동적·수동적 지식 습득의 예시

구 분	능동적 지식을 활용한 어휘습득	수동적 지식을 활용한 어휘습득
의 미	<p>능동적 지식은 어휘를 정확하게 받을 수 있도록 하는 것. 글쓰기, 말하기에서 어휘를 명확히 사용하는 것. 어휘를 다양한 문장에서 올바르게 사용하는 것</p>	<p>수동적 지식은 단순히 어휘의 뜻을 아는 것. 어휘의 발음을 듣고 의미를 이해하는 것. 읽기에서 어휘의 의미를 아는 것</p>
문제유형	<p>■ 주어진 어휘를 사용하여 문장을 완성하십시오. Mary 는 남자친구와 결혼했다. (marry) Mary _____ . John 은 영국과의 무역협정에 대해 동료들과 토론했다. (discuss) John _____ .</p>	<p>■ 아래 어휘의 의미를 적으시오. marry: discuss:</p>

<p>학습방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ‘marry’의 수동적 지식 ‘결혼하다’는 어휘의 의미를 알려주고 학생들이 자주 범하는 오류 ‘marry with’는 어법에 맞지 않음을 지적해줌.</li> <li>■ ‘discuss’의 수동적 지식 ‘토론하다’는 의미를 알려주고 학생들이 자주 범하는 오류 ‘discuss about’은 어법에 맞지 않음을 지적해줌.</li> <li>■ 예시 문장을 통해 어휘의 수동적 지식과 능동적 지식을 함께 이해할 수 있도록 연습.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 학생들에게 어휘의 의미를 질문하고 답을 확인시켜줌</li> </ul>
-------------	---	---

이 두 가지 지식 중, 수동적 지식 방법으로만 어휘를 습득하도록 한다면 학습자들의 어휘 활용에 있어 한계에 부딪치게 된다. 대부분의 한국 학생들은 영어 시험을 위한 영어어휘 학습을 하고 있는 실정상 효과적인 영어어휘 학습법에 대한 이해가 부족하다. 이는 어휘의 의미만 외우는 수동적 지식 어휘 학습법에 익숙해져 있기 때문이다. 이러한 수동적 어휘 학습법은 단순 어휘암기에는 효과가 있을 수 있지만 다양한 문장구사와 정확하고 원활한 의사소통에 어려움을 느낄 수 있다. 이상으로 어휘의 수동적 지식과 능동적 지식에 대한 개념을 제시하였고, 학생들이 말하기와 글쓰기에서 어려움을 지속적으로 겪고 있는 이유가 문장에서 어휘를 유용하게 활용하는 법을 학습하는데 시간을 할애하지 않았다는 것을 인지하였다. 이러한 점에 착안하여 본 연구에서는 수동적 지식의 영역의 어휘가 능동적 지식 영역으로 전이되는 과정을 어휘 학습과정으로 이해하고 수동적 지식이 내재되어 있는 능동적 지식 어휘 학습법으로 학습자들을 일정 기간 교육하였다. 결과 어떠한 학습 방법이 효과가 있는지 실험 연구를 실시하여 본 논문을 통해 검증을 하고자 한다.

#### 4) 어휘 학습 전략

인간의 언어 능력은 언어 지식(language knowledge)과 전략적인 능력(strategic competence)으로 구성되어 있다고 한다(Bachman, 1990). 즉 의사소통의 목적에 의해 효율적으로 어휘지식을 끌어낼 수 있어야 하고, 목표어의 어휘, 음운, 철자, 문법에 대해서 가능한 한 많이 알아야 언어를 할 구사 할 수 있다고 한다. 운동이나 악기를 처음 배울 때 계획, 반복, 예측, 교정 등의 다양하고 계획적인 여러 가지 전략을 사용하여 많은 시간과 끊임없는 노력을 기울여야 하듯, 상대방의 말과 생각을 수용적으로 이해하여 본인의 생각을 창의적으로 적절하게 잘 표현하기 위해서는 복잡한 언어활동 시에도 치밀하고 정교한 전략들과 많은 시간, 부단한 노력이 요구되는 것이 사실이다. 여기서 Brown(2007)에 의해 전략 중심 지도방법(SBI: strategies-based instruction)의 이론이 제시되고 있다. 이론의 궁극적인 목적은 교수, 교사의 입장에서 볼 때 학습자 본인 스스로가 자율적으로 어휘 학습 전략을 잘 세우고 활용하여 어휘 학습을 원활히 진행시킬 수 있도록 도와주는데 있다. 만일 학습자들이 전략의 의도와 의미 자체를 명확히 이해하여 전략의 효과를 감지한 후, 전략을 잘 이용하여 활용한다면, 수립한 어휘 학습 전략으로부터의 놀라운 혜택을 받을 수 있을 것이라는 것이 밝혀져 왔다.

여기서, 어휘 학습 전략이란 학습자가 목표로 삼은 외국어를 사용하기 위해 새로운 기술이나 정보를 잘 이해한 후, 저장, 기억하기 위해서 사용하는 구체적이고 체계적인 전략을 의미한다(Oxford, 1990). 한편 Chamot(1987)에 의하면, 학습자본인이 자신의 어휘 학습을 촉진시키고 어휘정보의 언어학적인 관점과 내용적인 관점 두 가지 모두를 회상하기 위해 행하고 있는 기법들(techniques), 접근방법(approaches), 또는 의도적 행위들을 모두 포함하고 있다고 하였다.

Sanaoui(1995)의 정의에 의하면 어휘 학습 전략은 새로운 어휘를 처음으로 접하게 되는 것에서 시작하여 목표 어휘의 사용법과 의미를 잘 파악

하여 어휘를 간단, 명료, 적절하게 사용하는 모든 전략들이라고 하였다.

Schmitt(1997)는 어휘 학습 전략(vocabulary-learning strategies)을 어휘의 의미를 발견하는 의미 발견 전략(discovery strategies)과 습득한 어휘를 기억 및 저장 할 때 사용하는 기억 강화 전략(consolidation strategies)으로 분류 하였다. 여기서, 의미 발견 전략(discovery strategies)은 의미 결정 전략(determination strategies)과 사회 전략(social strategies)으로 구성되어진다. 의미 결정 전략이란 학습자가 언어의 구조 지식이나 문맥으로부터 의미를 유추해서 참고 자료를 이용하는 것을 말하는 것으로 어휘를 모를 경우에는 학습자들이 언어의 구조 지식이나, L1 유사어족, 문맥에서 추측하는 것과 참고 자료를 사용하는 등의 여러 가지 방법을 통해 어휘 의미를 유추하는 것을 일컫는다. 사회전략이란 모르는 어휘의 의미를 교사 또는 동료 등 다른 사람에게 직접 물어서 어휘의 의미를 유추하는 것을 말한다. 이어서 기억 강화 전략(consolidation strategies)에 대해서도 사회 전략(social strategies), 기억 전략(memory strategies), 인지 전략(cognitive strategies), 상위 인지 전략(meta-cognitive strategies)으로 구분하여 설명하고 있다. 각 전략에 대하여 살펴보면, 사회 전략은 어휘의 의미를 발견하는 것 과 어휘를 학습하는데 있어 단체 활동을 활용하는 것을 의미한다. 다시 말하면, 이 전략은 교사나 동료에게 모국어로 어휘의 정의를 묻거나 동의어 묻기, 바꾸어 말하기(paraphrase)로 정의를 주도록 요구하기, 새로운 문장을 포함한 예문을 요구하기 등과 같은 여러 가지 다양한 방법으로 교사나 친구에게 어휘의 의미를 질문하는 전략을 말한다. 그러므로 이 전략은 스마트폰과 같은 전자기기 등이 보편화되지 않았을 당시나 사전을 소지하지 않은 경우에 학습자들이 대중적으로 사용한 전략이었다.

기억 전략은 어휘를 암기하기 위하여 어휘의 형상화, 그룹화 등을 포함으로서 학습된 어휘의 지식과 연관시키는 것을 말한다. 인지 전략은, 기억 전략과 비슷한 의미로 보이나 어휘를 학습하기 위하여 정신적 과정의 조작 부분에 초점을 맞추어 반복적인 기계 수단을 사용하는 것을 말한다.

상위 인지 전략이란 학습자들 스스로가 자신의 학습과정 전반을 훑어보면서 학습량을 본인에 알맞게 적절히 조절하고 학습에 대해 평가하는 것을 말한다. 이상으로 학습전략을 대략적으로 알아보았다. 이에 본 연구에서는 살펴본 학습전략 중 기억전략에 초점을 맞추어 어휘의 이미지화를 통해 어휘 학습에 적용하고자 하였다. 이미지의 유무에 의한 어휘 학습을 실시하여 기억전략에 어떠한 영향을 끼치는 지 검증하였다. 효과적인 어휘 학습을 위해 풍부한 어휘력을 기르고 어휘지식에 대한 배경적 이론을 꼼꼼히 학습한 후 철저한 어휘 학습전략을 세운다면 훨씬 능률적이고 효율성 있는 어휘 학습을 할 수 있을 것으로 판단한다.



## 2.3. 코퍼스의 개념과 활용

### 2.3.1 코퍼스의 정의, 활용 교육 및 학습

코퍼스(corpus)란 일상에서의 자연스러운 여러 가지 상황에서 사람들이 사용한 글이나 말을 분석 가능한 전자 문서 형태의 텍스트로 컴퓨터 장치에 저장해 둔 것을 의미한다(McEnery & Wilson, 2001; O’Keefe, McCarthy & Carter, 2007; Sinclair, 1991). 코퍼스 언어학이란 “실생활에서 주로 사용되는 여러 사례를 기반으로 언어를 분석하는 것”(McEnery & Wilson, 2001. p.1)이며, “텍스트의 모음을 기반으로 언어를 분석하는 것으로 언어학적 기술이나 논쟁에 대한 근거가 되는 것”(Kennedy, 1998. p.7)이라 할 수 있으며, “코퍼스를 이용하여 언어를 분석하고 기술하는 것으로 다양한 언어 현상에 대한 해답을 찾기 위한 것”(권혁승, 정채관, 2012. p.3)이다. 즉 코퍼스를 활용하여 언어를 분석하는 학문을 코퍼스 언어학이라 일컫는다고 하겠다. 학습자 코퍼스 종류로는 Cambridge Learner Corpus, International Corpus of Learner English가 있으며, 우리나라에는 Seoul National University Korean-speaking English Learner corpus, Yonsei English Learner Corpus가 있다.

코퍼스는 다양한 목적으로 다양한 연구에 활용하기 위해 설계되어 왔으며, 이런 코퍼스들이 다음에 언급되는 다양한 많은 장점들을 가지고 있다고 하였다(McEnery와 Wilson, 2001. pp.130-131). 첫째, 코퍼스는 모집단을 대표하는 샘플로서 다른 경험적 언어학(empirical linguistics)의 결과보다 유의미한 결과를 제공하기 때문에 일반화하기에 용이하다. 둘째, 다양하고 전문적인 연구를 위해 일일이 데이터를 수집해야하는 번거로운 과정을 거치지 않아도 대량의 코퍼스를 쉽게 구할 수 있다. 셋째, 코퍼스에 포함되어 있는 풍부한 부가적인 언어 정보로 인해 보다 구체적이고 쉽게 원하고자 하는 결과 값을 산출해 낼 수 있다. 넷째, 코퍼스는 사회적 맥락의 부산물로서 실제로 사람들이 언어를 어떻게 사용했는지를 보여주므로 신

빙성 있는 자료를 제공한다고 할 수 있다. 이상으로 살펴보았듯이, 코퍼스는 여러 가지 많은 장점들을 가지고 있으며 그 특징들이 분명하므로 연구 목적에 부합하는 코퍼스를 선택하여 활용하면 된다.

Römer(2008)는 코퍼스를 언어 교육에 접목시켜 활용할 것을 주장하며, 코퍼스 언어학의 자원, 방법, 통찰력을 이용하여 언어 교수·학습에 필요한 사항들을 분석하려는 지속적인 연구가 이루어져야 함을 언급하였다.

이에 코퍼스를 영어교육에 활용함에 있어 어떠한 교육적인 이로움이 있는 지를 알아보고 다음과 같이 정리하였다.

첫째, 학습자들이 실생활에서 실제 사용되는 언어 자료를 제공하여 데이터를 분석하여 결론에 도출하는 과정을 거치므로 데이터 중심 학습(data-driven learning)이 가능하며 이 과정을 통해 언어 학습에 여러 가지 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Johns, 1991).

둘째, 코퍼스를 활용한 영어교육에서 학습자들의 잘못된 용례와 원어민의 올바른 용례를 비교하면서 학습자들의 오류를 발견하여 분석하고, 원어민과 학습자들의 차이점을 체득하게 함으로 학습 효과를 상승시킬 수 있다(정채관, 권혁승, 2012).

셋째, 코퍼스를 이용하여 교육에 활용하는 과정을 거치면서 학습자는 타의에 의해 수동적으로 언어를 학습하는 것이 아니라 학습자 본인 스스로 언어를 통찰하며 어휘의 동의성이나 차이점등 여러 특성을 인식하도록 장려하기에 학습자의 자율성(autonomy)을 향상시킬 수 있다(O'keeffe et al., 2007).

마지막으로, 코퍼스 언어학 연구를 통해 얻은 결과를 비교 분석하여 다양한 이로운 결과물을 교육현장에 적용함으로 전통적으로 행해져오고 있는 영어 언어 학습 및 교수 방법론에 있어 긍정적인 변화를 이끌 수 있다(Carter & McCarthy, 1995).

이상으로 살펴본 바와 같이 코퍼스를 활용한 교육은 다양한 교육적 의

미가 있음이 인지되어 코퍼스를 실제 공교육 교실 현장에 적용하여 이용하려는 노력이 시도되어 오고 있다. 국외에서는 코퍼스를 활용하여 언어의 이해 능력 발달을 시키기 위한 연구(Brodine, 2001; Flowerdew, 1993; Gavioli, 2005) 뿐 만 아니라 언어의 표현 기능 발달을 위한 연구(Aijmer, 2009; Walsh, 2010)도 진행되어 왔다. 이 연구에서 코퍼스는 어휘 교육, 문법 교육, 쓰기 교육 등 다양한 교육활동에 응용될 수 있으며, 이러한 코퍼스 활용 교육은 이해 기능과 표현 기능에 대한 발달을 유도할 수 있는 교수·학습 방법이라고 밝히고 있다. 본 연구에서는 이러한 코퍼스의 이론을 바탕으로 교과서와 영자신문을 분석하여 어휘를 추출하는 작업을 진행하였고 추출한 어휘를 활용하여 능동적 지식에 의한 학습을 진행하였다.

코퍼스를 활용한 어휘 학습은 다양한 방식으로 L2 학습에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

첫째, 코퍼스는 언어의 활용 양상에 대한 정보와 빈도수에 대한 정보를 제공한다. 예를 들어, 수업시간의 한정으로 인해 수업할 내용을 미리 준비하는 과정에서 학생들이 교실 밖에서 가장 많이 쓰고 듣고 말하고 있는 어휘나 표현을 우선적으로 선정해야 한다(Kennedy, 1986). Mindt(1996)에 따르면 코퍼스 분석을 통해 추출된 영어 불규칙 동사들이 빈도수에 의해 나열되고 만약 학습자가 가장 빈도수가 높은 불규칙 동사 10개만을 인지하고 사용할 수 있어도 일상에서 활용되는 불규칙 동사의 45%를 인지하는 것이라고 주장 하였다. 더불어 일상 대화의 영어에서 미래시제에 대한 표현으로서 대부분의 경우 will을 사용한다고 한다. 미래에 대한 다른 표현인 'be going to' 구문은 10%를 사용하고, 현재진행형 구문을 5% 이하로 사용하고 있다(Mindt, 2000). 이러한 유용한 정보를 통해 교사는 수업에 대한 계획을 수립하거나 학습을 위한 교재를 제작할 때 실질적이고 효과적인 데이터로서 활용할 수 있게 된다. 일반적으로 EFL과 ESL환경에서 L2 학습자들은 L1 환경의 학습자만큼의 어휘나 표현의 양의 목표어에 노출될 수 없다. 따라서 언어형태에 대한 체계적인 교육과 학습이 없이는 효율적인 언어 습득은 불가능하다. L2 학습자들의 효율적 언어 습득을 위

해 예외적인 어휘보다는 코퍼스 분석을 활용하여 일상적이며 보편적인 어휘 즉, 빈도수가 높은 어휘를 추출하여 언어 학습지도의 초점을 맞춤으로써 학습자가 언어를 효과적으로 학습할 수 있을 것이다.

둘째, 코퍼스 분석의 활용을 통해 학습자는 목표어에 대하여 다양한 사용을 보여주는 예시들을 제공받을 수 있다. 코퍼스로부터 추출된 데이터는 원어민이 실제 일상생활 속에서 사용하고 있는 말과 글의 집합체이다. 분석을 통해 추출된 코퍼스 자료는 학습자들에게 실제적인 학습을 위한 언어를 제공하고 다양한 상황과 문맥에 적합한 언어를 사용할 수 있도록 도와준다. 이러한 데이터에 다수 노출된 L2 학습자들은 실제 의사소통 상황에서 학습한 내용을 원활하게 전이시킬 수 있는 언어 능력을 보유할 수 있게 된다.

셋째, 교사들은 언어 학습자들이 자발적으로 코퍼스 활용한 어휘에 대한 탐구활동을 독려할 수 있다. 어휘나 표현 간의 비교 분석을 통해 그 어휘나 표현 사용의 규칙성을 발견해냄으로써 긍정적인 학습 효과를 기대할 수 있다. 이러한 탐구는 발견학습 또는 귀납적 학습과도 연관되며, 이러한 과정을 통해서 학습자는 목표어의 의미나 패턴을 숙지할 수 있다.

넷째, 비원어민으로서 영어 교사는 직관적인 교수법의 한계를 인식하게 되어 데이터에 기반을 둔 합리적이고 효율적인 학습으로 전환하게 된다. 코퍼스 데이터를 분석하고 확인함으로써 자신의 의문점을 발견, 확인해볼 수 있고 자료에서 나타나는 반복적인 패턴들에 대해 더욱 민감하게 반응하며 일반화할 수 있는 기회를 획득할 수 있다.

### 2.3.2 텍스트 마이닝

텍스트 마이닝(text mining)은 자연어 처리기술을 기반으로 한 대규모의 텍스트 데이터로부터 의미 있는 정보와 지식을 추출하는 정보기술이다 (Fan et al. 2006). 텍스트 마이닝을 수행하기 위해서는 데이터 마이닝에서 활용되는 분석기법을 사용하여 텍스트 문서로부터 추출된 키워드, 문구,

개념 등을 분석에 활용한다(Bhargavi et al. 2008). 텍스트 마이닝을 위한 분석방법에는 분류(classification), 군집화(clustering), 정보추출(information extraction), 네트워크 분석(network analysis), 감성분석(sentiment analysis), 토픽분석(topic tracking), 연계분석(concept linkage) 등이 있다(Bhargavi et al. 2008, Fan et al. 2006).

일반적으로 텍스트 마이닝 과정은 비정형화된 형태의 문서들을 수집한 후 전처리 과정을 거쳐 구조화된 포맷 즉, 정형화된 형태의 데이터로 변경한다. 전체 텍스트를 형태소 단위로 분해(parsing)하는 전처리 과정을 거쳐 중복 텍스트를 처리한 후 문법적 오류 등을 교정하는 작업이 이루어진다. 이 과정을 통해 텍스트 데이터는 텍스트 분석이 가능한 형태로 변환되며 전처리를 거친 데이터는 정보추출(information extraction), 요약(summarization), 범주화(clustering) 등과 같은 분석과정을 거치게 된다. 분석과정을 바탕으로 한 분석 결과는 정보화되어 유용한 지식과 정보로 재생산된다.

텍스트 마이닝은 전통적 내용분석 방식의 한계를 극복하게 해준다는 장점을 갖고 있다. 전통적 내용분석은 연구자가 만든 임의의 변수 등 분석 항목에 의존 할 수밖에 없기 때문에 일정한 범위를 벗어난 변수나 영역에 대해서는 분석 할 수 없으며, 코더에 의존하기 때문에 외적 타당성의 보장을 확보하기 어렵고, 대용량 자료를 분석하기 용이하지 않다는 단점이 있다. 그러나 텍스트 마이닝은 정형 및 비정형 형태의 데이터에 대한 계량적 분석을 통해 위에서 언급한 전통적 내용분석의 한계를 보완하는 근거를 마련해준다(이진명, 나중연 2015).

## 2.4 관용어의 이론적 배경

### 2.4.1 관용어의 정의와 분류

고등학교 영어교과서의 관용 표현을 분석하기 전에 먼저 관용어(idioms) 또는 관용 표현(idiomatc expressions 포함)에 대한 정의를 내리고자 한다. 정의에 관용 표현을 포함한 이유는 관용어로만 한정될 경우 그 범위가 어휘 하나만으로 제한될 우려가 있기 때문이다. 본 연구에서는 관용어와 관용 표현을 포괄하여 관용어라는 표현을 사용하도록 하겠다. 일반적으로 관용어는 속어와 비슷한 의미로 사용되고 있다. 관용어와 속어, 두 용어는 어떤 언어가 지니고 있는 고유의 습관화된 형태라는 면에서 유사한 면이 있으나, 관용어는 광의적으로 고려했을 때 속어뿐만 아니라, 속담, 속어, 은어 등 관습화된 말들을 모두 포함하기 때문에 그 개념과 범위를 보다 명확하게 규정하여야 할 것이다. 관용어의 개념은 크게 네 가지로 제시되고 있다(Oxford English dictionary, 1989).

- ① a. The form of speech peculiar or proper to a people or country; own language or tongue.  
b. In narrower sense: that variety of a language which is peculiar to a limited district of class of people; dialect.
- ② The specific character, property, or genius of any language; the manner of expression which is natural or peculiar to it.
- ③ a. A form of expression, grammatical construction, phrase, etc. peculiar to language; a peculiarity of phraseology approved by the usage of a language, and often having a signification other than it grammatical or logical one.  
b. A characteristic mode of expression in music, art, or writing; an instance of this.

④ Specific form or property; peculiar nature; peculiarity.

위에서 보편적인 관용어의 개념은 ②와 ③ a의 정의이다. Bright(1992)는 관용어는 통사적·의미적으로 제약을 받는 어휘들로 어휘 그 자체가 하나의 개체로서 기능이 있으며, 각각의 어휘 의미의 합이 전체 관용적 의미를 생성시키는 데 도움이 되지 않는다고 정의하였다. 관용어는 회화적인 표현(picturesque expressions)이라고 설명한 Lewis(2002)는 어휘 항목 중 특별한 한 종류로서 각각의 구성요소의 의미로부터 전체의 의미를 직접적으로 도출할 수 없는 항목이라고 정의하였다.

다시 말하면, 관용어란 최소한 두 단어 이상으로 이루어진 관습적으로 구성된 것으로서, 논리적이거나 문법적인 구조를 초월하여 한 언어에서 독특한 특성을 나타내는 말을 의미한다. 또한 관용어는 구성요소와 다른 새로운 의미를 갖는 어휘 집합을 뜻하므로 각 구성요소의 의미의 합으로 이루어진 것으로 전체의 의미가 도출될 수 없는 어휘 항목을 말한다(Marianne & Diane, 1999). 따라서 본 논문에서는 이러한 정의를 기반으로 하여 관용어를 살펴보겠다.

학자들은 다음과 같이 관용어의 범위를 정하여 분류하고 있다. Komveccses(2002)는 관용어는 광범위한 범위로 구성되어 있으며 각각의 예를 들어 설명하였다. 예로서, 은유적 관용어인 "spill the beans", 환유적 관용어인 "throw up one's hands", 연관된 단어의 쌍으로 이루어진 관용구인 "cats and dogs", "it" 동반하는 관용구인 "live it up", 직유적 관용어인 "as easy as pie", 속담 어구적 관용구인 "A bird in the hand is worth two in the bush", "come up" 같은 동사구를 포함한 관용구인 "Christmas is coming up", 문법적 관용구인 "let alone" 과 같은 관용구를 모두 관용어의 범주에 포함시켜 관용어의 광범위함을 지적하였다. 이와 같이 관용어를 구분하는 기준이 광범위하므로 학자들마다 각자의 관용어 분류 기준이 다를 수 있다. 대표적으로 Hockett(1958)은 구조주의 언어학적 관점으로 관용어를 분석하였다. 단일 형태소를 포함하여 모든 언

어 형식이 관용어가 될 수 있음을 밝히고 관용어는 구성요소의 합성으로 이루어진 것으로 의미가 추론되지 않는 언어 형식으로 구성되어 있다고 설명하였다. 반면, Makkai(1972)는 관용성(idiomatycity)의 기준을 제시하면서 단일 형태소는 관용어 범주에서 빼야 한다고 주장하였다. 제시한 기준은 다음과 같이 5가지이다. 형태론적 합성성(morphological composition), 문자적 해석에 대한 관용어의 수용성(susceptibility of an idiom to literal interpretation), 중의성(ambiguity), 의미적 예측 불가능성(semantic unpredictability), 인습화(institutionalization)등의 기준으로 분류하였다. 더불어, 관용어를 어휘소적 관용어(lexemic idioms)와 의미소적 관용어(sememic idioms)로 성층문법(stratificational grammar)에 근거하여 분류하였다. 다시 어휘소적 관용어는 구동사(e.g., give up), 어법 관용어(e.g., rain cats and dogs), 불변이항어(e.g., salt and pepper), 구 합성어(e.g., blackmail), 혼합 동사(e.g., eavesdrop) 등 여섯 영역으로 어휘소의 다양한 구조를 근거로 분류하였고, 의미적 관용어는 일상생활이나 문화와 밀접하게 관련되어 있는 것으로 관용성의 인습화를 기준으로 분류한 것이다. Alexander(1984)는 Makkai(1972)가 분류한 기준 중 어휘소적 분류를 근거로 일곱 가지로 관용어를 다음과 같이 분류하였다.

- ① 속담 및 격언(proverbs): 한 문화에서 보편적으로 알려져 있으며 수용될 수 있는 교훈이나 진리이다.

예: Don't count your chickens before they're hatched.

- ② 어법 관용어(tournure idioms): 최소한 세 개 이상의 어휘로 구성되어 있으며, 구성요소의 의미로부터 전체의 의미를 도출하기 힘들다.

예: to have it out, to buy a pig in a poke

- ③ 불변 이항 관용어(irreversible binomial idioms): 구성성분을 다른 성분으로 바꿀 수 없는 고정된 표현이다.

예: cloak and dagger, assault and battery

- ④ 복합구 관용어(phrasal compound idioms): 두 개의 어휘소로 구성되어 있다.

예: dead duck, red tape, housewife

- ⑤ 동사구 관용어(phrasal verb idioms): 동사와 전치사 또는 동사와 부사로 구성되어 있다.

예: to tear off, to look down on

- ⑥ 은유적 관용어(metaphorical idioms): 은유와 관계있는 최소 한 개 이상의 어휘소가 포함되어 있으며, 대체적으로 문화를 반영하고 있다.

예: a dog's breakfast

- ⑦ 관용적 직유(idiomatimic similes): 언제나 like나 as가 포함되어 있고, 명사를 설명하기 위한 형용사구처럼 사용된다.

예: a meek as a lamb, as red as a beet

이와 같은 분류 기준은 영어교과서에 수록되어 있는 관용어를 용이하게 분류하는데 사용될 수 있을 것으로 사료된다. 이 분류법 중에서 대부분의 관용어는 Makkai(1972)에 의해 제시된 어휘소적 분류를 기준으로 하고 있으므로 어휘소의 구조를 근거로 생성된 표현들이 많다. 이로 인해 교과서 내에 수록된 관용어를 용이하게 찾아낼 수 있다. 또한 분류법은 어휘소에 근거를 둔 관용어와 더불어 의미적 층위에서 형성된 관용어 또한 포함하고 있으므로 다양한 형태의 관용어에 대한 분석이 가능하다. 예를 들어, 의미적 층위에서 생성되는 관용어에는 속담, 격언, 은유적 관용어, 또는 관용적 직유가 있다. 그리고 의미적 층위의 관용어라고도 볼 수 있는 예로서는 어법 관용어, 불변 이항 관용어, 복합구 관용어, 동사구 관용어가 있다. 이와 같은 관용어는 어휘 구조를 근간으로 생성되지만 영어권 국가의 문화적 요소가 포함되어 있다고 할 수 있다.

## 2.4.2 관용어 학습의 필요성

수많은 영어 학습자들이 관용어 학습을 어렵게 생각하고 꺼리는 이유는 관용어가 일정부분 고정된 구조를 가지고 있으며 예측이 불가능한 의미를 가지고 있기 때문이다. 이런 부정적인 특성에도 불구하고 다음에서 열거된 이유로 인해 관용어 학습은 반드시 이루어져야 하는 것이 자명한 사실이다. 다음은 관용어 학습으로 인해 얻을 수 있는 분명한 사실을 열거하였다. 이것은 관용어 학습이 공교육 현장에서 반드시 실행되어야 한다는 본 연구를 뒷받침해 주는 근거가 된다.

첫째, 관용어 학습으로 인해 그 나라의 문화적인 특성이나 배경을 이해하는데 도움이 된다. 사회언어학적 관점에서 보면, 관용어는 해당 언어를 사용하는 집단의 문화의 영향을 상당 부분 받는데 이는 관용어가 대중성과 인습성을 가지고 있기 때문이다. 예를 들어, 우리나라에서는 "아주 쉬운 일"이라는 의미에 대한 표현으로 "식은 죽 먹기"라는 관용어를 사용하는 반면, 같은 상황에서 영어 표현은 "a piece of cake"이라는 관용어를 사용한다. 여기서 "죽"과 "cake"는 우리나라와 영어권, 즉, 두 언어권의 대표 음식을 나타내기 때문에 이러한 문화적 차이로 인해 어휘 표현의 차이가 나타나는 것이다. 다른 예를 들면, 자신의 맡은 바 일을 열심히 일하는 사람을 일컬어 우리나라에서는 "소처럼 일한다"라고 표현하고 있지만, 영미 사회에서 "He works like an ox"란 표현은 전혀 의미가 없는 무의미한 표현이 되는 것이다. 대신 영어권 국민들은 "He works like a horse"라고 표현한다(최현욱, 1991). 이러한 언어적 특성은 최선을 다해 주어진 일을 열심히 일하는 사람을 비유할 때 각 나라 문화의 성실함을 대표하는 동물로 "소"와 "말"이란 어휘를 사용하여 관용적으로 쓰다가 점차 관습적으로 고착화된 경우라고 볼 수 있다.

이와 같이 관용어는 각 나라의 문화적 영향을 직접적으로 받고 있는 언어의 대표성을 지닌 요소라고 할 수 있다. 현 시대적 흐름을 보면 우리나라의 영어 교습 상황에서, 언어 교육의 최대 목표가 원활한 의사소통능력

항상이므로 영어가 모국어인 사회집단의 문화를 이해하고 학습하는 것은 의사소통능력을 키우기 위해 반드시 필수적 요인이다. 바꾸어 말하면, 관용어 학습을 통해 타 국가의 문화를 습득할 수 있는 중요한 기회가 될 수 있다고 할 수 있다. 그러므로 관용어 학습을 위해 영어교과서 학습 구성에 있어 관용어의 종류와 효율적 학습방법은 반드시 고려되어야 한다고 여겨진다.

둘째, 관용어 학습을 시행함으로써 인해 독해지문 읽기의 효과적인 이해를 용이하게 한다. 관용어 사용 시 관용어가 구성되어 있는 단어의 의미의 문자 의미 그대로 사용하기 보다는 적절한 이미지나 감정을 창조적으로 풍부하게 표현해주고 있다. 따라서 읽기 학습 시에 지문 자체의 문자적 이해와 지문에 내포되어 있는 상황의 현실감을 적절히 해석할 수 있다. 이것은 관용어 표현을 통해서 하고자 하는 자신의 생각을 보다 현실적이고 효율성 있게 나타낼 수 있는 중요한 언어적 요소 중 하나로 볼 수 있다. 또한, 관용어가 비유 언어(figurative language) 중 하나라고 언급하고 있다(현혜숙, 2009). 비유 언어는 학습자들이 학교를 다니는 동안 수업 중이나 학교 곳곳에서, 책을 통하거나 학습자 사이와 교사와 학습자 사이에 구어나 문어의 형태로 자주 수시로 사용되기 때문에 관용어에 대한 올바른 이해가 필수적이라고 설명했다. 이러한 관용어 학습의 필요성은 교사가 사용하는 언어와 교과서에서 사용되는 관용어의 빈도에서 확인해 볼 수도 있다.

5-6세의 유아가 다니는 유치원 교사가 사용하는 언어에 5% 정도의 관용어를 포함하고 있으며, 13-14세 정도의 청소년기에는 관용어 사용 빈도가 20% 증가한다고 한다(Lazar et al., 1989). 또한, 8-9세에 해당하는 초등학생이 학교에서 수업 중 사용하는 교과서 문장 중에 평균 6% 정도에 적어도 하나 이상의 관용어를 포함하고 있다고 한다(Nippod et al., 2001). 다시 말하면, 고학년으로 올라갈수록 자신의 의견이나 감정을 보다 정확하고 효과적으로 표현하기 위해 관용어 사용이 문어적이거나 구어적인 형태로 늘어나기 때문에 관용어 학습이 더욱 필요하다는 것이다.

셋째, 관용어에 대한 이해를 함으로서 읽기 학습 시 독해 속도를 더욱 향상시킨다. 따라서 관용어에 대한 올바른 학습을 통해 학습자는 관용어가 내포하고 있는 비유적인 의미를 완전히 이해함으로써, 다양한 읽기 자료에 대하여 학습자의 심도 깊은 이해와 더불어 읽는 속도를 더욱 향상시켜준다. 읽기 능력의 필수적인 요소인 읽기 속도, 찾아 읽기(scanning)와 훑어 읽기(skimming), 논리적 전개(logical development), 통사적 구조(syntactic structure), 어휘, 또는 문화적 배경지식(cultural background) 같은 요소가 읽기 속도와 이해력에 영향을 미친다고 한다(이정원, 2009). 또한, 관용어 학습에 있어서 위에서 열거한 요소들 중 읽기 속도에 가장 영향을 끼치는 요인은 문화적 배경지식이나 어휘 같은 요소라고 지적하였다. 반면, 읽기 학습에서 독해 속도를 감속 시키는 이유는 학습자가 비록 관용어를 구성하는 단어의 의미를 해석할 수 있다고 할지라도 그 비유적인 의미를 단번에 유추하는 것이 힘들기 때문이라고 한다(김명진, 2008). 이는 학습자가 관용어를 학습하기 이전에는 관용어에 내재되어 있는 의미를 파악하는데 어려움이 존재하므로 관용어 학습의 필요성을 확인하는 계기가 되었다.

이러한 이유로 어휘 학습과 관련하여 관용어 학습의 필요성을 살펴보면 다음과 같다. 지금까지의 이론적 배경을 종합해 본 결과 언어 학습 시행시 어휘 학습은 읽기 학습에서 가장 필수적이고 중요한 과정임에 분명하고, 다른 여러 영어 학습 교육 분야에서도 매우 중요하게 인식되어 연구되어 지고 있다. 이에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

일반적으로 대부분의 학습자들이 외국어 학습을 실시할 때 어휘를 매우 중요한 부분으로 인식하고 있고(Nation, 2001), 상당수의 학습자들이 언어 학습 시 어휘 학습에 많은 비중을 두고 있다(이수연, 2000). 이는 어휘의 습득이 의사소통능력의 신장과 밀접한 관계가 있기 때문이며 어휘 학습은 외국어 학습의 전반적인 부분을 차지하는 읽기, 듣기, 말하기, 쓰기 4가지 영역 등과 직접적으로 연관되어 있기 때문이다. 또한 원활한 의사소통능력에 관심이 있는 학습자라면 제일 우선적으로 고려해야 할 요소가 어휘

이며, 어휘 학습의 중요성을 강조하면서 수업시간 중 일정 부분은 어휘 학습을 위해 특정 수업시간을 할당해야 한다는 것이다(Brown, 2007).

단어의 문법적인 특성과 의미적인 특성을 아는 동시에 단어가 문맥 안에서 어떤 쓰임을 취하고 있으며 의미적으로 문장과 어떤 관계로 연결되어 있는지를 모두 이해할 때 비로소 그 단어를 알고 있다고 한다(Richards, 1976). 이것은 단어를 이해하기 위한 복합적인 과정임을 언급하는 것이다. 다시 말하면, 어휘를 알고 이해한다는 것은 어휘의 철자나 발음을 포함한 형태, 문법적 특성, 어근과 파생어, 빈도, 의미적 특징, 일반적으로 함께 연결되어 쓰이는 단어, 문체(stylistic qualities) 등에 관한 지식을 모두 포함해서 단어를 학습해야 한다는 것이다. 이와 같이 여러 가지 상황적 양상에 따라 영어교육에서 있어서 어휘 학습은 매우 중요한 요소임에 틀림없다. 보다 광의적 시각으로 보았을 때, 어휘에서 관용어는 속어, 속담, 속어, 은어 등의 관습적인 언어적 요소들을 모두 포함하고 있는 것이다. 그리고 언급한 언어적 요소들은 어휘에서 상당히 많은 비중을 차지하고 있다. 그러므로 이 언어적 요소들로 인해 학습자들이 어휘 학습에 있어서 어려움을 느끼는 이유 중 하나로 들 수 있다. 따라서 어휘 학습에 있어 관용어에 대한 학습은 필수적이라고 여겨진다. 또한 관용어 학습 시 개별 단어의 뜻만 학습하기 보다는 관용어가 문장에서 어떠한 역할을 하며 문맥에서 쓰이는 관용어의 의미적 특징과 용례까지 익힐 수 있도록 해야 한다고 판단한다.

이에 본 연구에서는 이미 언급한 바와 같이 수학, 과학, IT·공학 용어와 아울러 관용어에 대한 관심을 두고 연구를 진행하였다. 관용어 추출 및 관용어를 활용한 효율적인 학습방법에 대한 실험 연구를 통해 얻은 결과를 토대로, 본 연구에서 검증된 학습법을 개정 영어교과서를 통해 공교육 현장에서 적용할 수 있도록 하는 것이 본 연구과제의 초점이다.

## 2.5 이미지 활용 어휘 학습

영어 학습에 있어 과거부터 행해오고 있는 문법 위주의 영어교육이 아닌 원활한 의사소통 중심의 영어교육에 관심을 돌리기 시작하면서 어휘 학습의 중요성이 다시 대두되었다. 하지만 무조건적인 어휘암기위주의 학습이 아닌 시각적 자료나 마인드맵을 활용한 어휘 학습에 대한 연구에 초점을 가지기 시작했으나 아직까지는 양적 질적 연구가 여전히 미흡한 현실이다. 특히 시각적 효과를 지닌 이미지를 이용한 어휘 학습 효과에 대해 주목할 필요성이 있는데 이에 따른 이미지 어휘 학습의 효과나 학습활동 방법에 관련한 구체적 연구는 있으나 이미지를 능동적 지식 어휘 학습에 적용하여 학습 효과를 검증한 연구는 찾을 수 없었다. 따라서 본 연구는 이미지 자료를 활용한 어휘 습득이 학습자의 능동적 어휘 학습에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 파악하고자 한다. 영어를 모국어(L1)로서 교육 받는 학습자들은 매년 평균 3,000단어를 습득하고 12학년이 되면 평균 40,000단어를 습득하게 되는 것으로 기록되어 있으며 학습자들이 처음 접하는 새로운 영어어휘 습득은 한 번의 습득에 의해 이루어지는 것이 아니라 다수의 노출(multiple exposures)을 통해서 이뤄진다(Nagy, Anderson & Herman, 1987). 또한 어휘를 포함하여 활용한 문장을 통한 영어어휘 학습법은 영어어휘에 대한 반복적인 노출을 증가시켜주는 작용으로 어휘 활용 문장학습법은 영어어휘습득에 매우 중요한 역할을 한다(Coady & Huckin, 1997). 즉, 영어어휘는 문장으로 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기 등의 활동을 통해 처음 접하는 새로운 어휘들의 완성된 지식(예를 들어, 철자, 의미, 문법적 기능)을 습득하게 된다. 영어를 모국어가 아닌 제 2외국어(L2)로 배우는 한국의 영어학습자들은 어휘를 활용한 다양한 문장을 통해 영어어휘를 습득할 필요성을 시사하고 있지만(Chun, Choi, & Kim, 2012), 거의 대부분의 한국의 영어학습자들은 환경적인 제약으로 인해 현실상 일상생활에서 영어로 말하고 쓰는 기회가 많지 않다. 이러한 이유로 인해 L2 학습자들에 있어, 다수의 영어어휘를 문장을 통한 우연한 습득

(incidental acquisition)은 용이하지 않다(Coady, 1997; Hulstijn, 2001; Nation, 2005). 따라서 다수의 L2 연구자들이 학습자들을 위해 일상에서 영어어휘를 우연히 습득하는 것보다 의도적으로 어휘를 활용한 문장으로 습득하는 방법을 연구하는 것이 절실히 필요한 현실이나 여기에 관한 연구가 미흡함을 알게 되었다. 따라서 본 연구는 이미지자료를 활용한 어휘 습득시 단순히 단어 자체의 뜻만 암기하는 것이 아니라 말하기, 쓰기의 능동적 지식 학습법을 통해 학습자들의 장기 기억에 미치는 학습 효과를 알아보고자 한다.

### 2.5.1 이미지 활용 관용어 학습

특정한 어휘지식 뿐만 아니라 학습자들의 동기 및 교실에서의 상호작용을 향상시키기 위해서 다른 시각-언어적 자료를 사용하는 것은 매우 중요하다(Danan, 1992). Mayer(2001)는 어휘만 제시했을 때 보다 어휘와 이미지가 동시에 제시되었을 때 학습자의 기억(recall)에 더 오랫동안 남아있다고 하였다. Kreidler(1971)는 그림(picture)이 시각적 단서 부문에서 가장 많은 비중을 차지한다고 주장하였다. 그림 설명은 도식적 그림이나 사진의 활용으로 언어와 이미지 사이의 연관성을 자극하는 과정이다(Boers et al., 2008). 단어들은 감각적 특징과 의미적 특징을 포함하며, 두 종류의 정보는 인간의 기억에 처리되어 질 수 있다(Craik & Lockhart, 1972). 그러므로 그림 중심의 설명이 포함된 영어 관용어 지도는 목표어의 감각적 속성의 신속한 활성화가 기대되어지며 그들의 장기 기억과 회상을 촉진시킨다(Vasiljevic, 2012). 그림 설명의 효과는 이미지의 질, 비유적 용법의 분명성, 이미지가 제공되는 교육용 과정의 단계, 학습자들과 학습 목표에 따른 인지적 측면 등과 같은 많은 요인들에 달려있다(Vasiljevic, 2012). 학습자들이 인지하고 있지 않은 어휘를 이해시키는 여러 가지 방법 중 하나는 그림을 이용하는 것이다. 그림을 활용한 영어 관용어의 장점은 다음과 같다.

첫째, 그림은 학생들에게 읽기 활동에서 어휘를 습득할 수 있는 방법을

알려주는 데 동기부여 한다(Bazeli & Olle, 1995). 그림 단서를 사용함으로써, 학습자들은 글로 표현된 설명만 사용할 때 보다 더 용이하게 어휘 지식을 이해하고 습득할 수 있다(Wright, 1989).

둘째, 어휘의 학습자의 모국어 번역을 가진 그림을 사용하는 것은 알려지지 않은 어휘를 용이하게 이해하는 데 최대한으로 활용할 수 있다(Nation, 1990).

셋째, 그림에 의해 단서가 주어지는 문맥을 제공한다(Mendelsohn & Rubin, 1995). 어휘가 자연스럽게 나타날 수 있는 상황을 이해함으로써, 학습자들은 어휘의 의미의 명확한 이해를 얻거나 어휘의 더 많은 정보와 관련한 어휘 지식을 얻는다.

마지막으로, 그림을 사용하는 것은 어휘 지식의 장기 기억과 또한 연관되어 있다. 그림을 사용하여 어휘 지식을 얻는 것은 더 유의미하고, 언어적 설명만을 사용하였을 때 보다 더 오래 학습자들에게 유지된다(Menedlsohn & Rubin, 1995).

## 2.6 Konglish 연구의 이론적 배경

콩글리시(Konglish)에 대한 정의를 ‘표준 국어대사전’에서는 ‘한국식으로 발음을 잘못하거나 영어를 비문법적으로 사용하여 이르는 말’이라 하였다. 또한 ‘Wikipedia’의 정의에 따르면 ‘콩글리쉬는 한국어식 영어로 한국에서 통용되는 영어어휘 중 한국어의 조어방법을 적용하거나 한국어식 문법을 사용하여 영어 문장을 표현하여 원어민이 잘 알아들을 수 없는 것’이라 하고 ‘Korean + English’= Konglish 로 설명하고 있다. Konglish 형태를 분류하면 다음의 표와 같다(Table 5).

Table 5 Konglish 의 분류

Complex(합성)	hand phone(cellular phone), eye shopping(window shopping), back mirror(rear-view mirror)
Clipping(절단)	gang(gangster), note(notebook), over(overreact/overact), stain (stainless steel)
Blending(혼성)	leports(leisure + sports), officetel(office + hotel)
Non-native acronym formation(두문자화 축소)	DC(discount), BGM(background music), CF(commercial film)
Contraction(축약)	remocon(remote control), aircon(air conditioner), ball pen(ball point pen)

위의 표를 보면 Konglish 형태는 크게 5 범주로 분류된다. ‘Complex’는 핵심어(head word)는 그대로 사용하고 핵심어와 다른 어휘를 합쳐서 Konglish 를 형성한 경우로 한국식 영어 표현이다. 또한 한국어식 발상에 의해 형성된 한국식 조어 방법을 취하는 합성명사(compound nouns)의 어휘형태이다. ‘Clipping’은 단어 대부분의 어휘일부를 생략하여 형성된 경우로 표(5)에 예시로 제시되어 있는 단어들을 살펴보면, 어휘 후반부가 생략되어 Konglish 형태로 사용되고 있는 것을 알 수 있다. ‘Blending’은 하나의 어휘를 분석해 보았을 때 두 가지 의미를 지닌 단어가 합쳐져서 하나의 의미로 사용되는 Konglish 의 또 다른 예로서 두 어휘의 의미를 혼성하여 형성한 경우이다. ‘Non-native acronym formation’은 일상에서 흔하게 사용되는 Konglish 의 전형적인 머리말 줄임 형태로서 형태상으로는 영어로 보이지만 실제 영어에서는 사용하지 않는 어휘형태로 머리글자를 따서 축약된 형태로 사용되는 경우이다. ‘Contraction’은 어휘 일부를 축소하거나 생략하여 형성된 것으로 새로운 어휘 형태의 줄임 말을 만드는 경우이다.

일상에서 사용되고 있는 외래어를 보면 영어에서 차용된 상당수의 단어가 일반적으로 사용되고 있음을 알 수 있다. 그러나 영어가 한국에 정착하여 사용되기까지의 오랜 과정을 거쳐서 현재 일상에서 원어 자체로 사용되는 것도 있지만, 원어의 형태 및 의미 등이 조금씩 변형되어 사용되는 경우도 많다. 앞서 언급한 바와 같이 원래 영어 원어에서 형태가 변형되어 우리나라에서 사용하고 있는 영어 표현을 ‘Konglish’라고 한다. 일상에서 Konglish화된 영어 표현이 이미 일상생활에서 상당부분 사용되고 있으며, 그로 인해 많은 학자들에 의해 Konglish에 대한 연구가 이루어지고 있지만 Konglish는 ‘틀린 한국식 영어 표현’이라는 부정적인 인식으로 인해 실제 공교육 현장에서 Konglish를 활용한 영어 표현을 수업 자료로 이용하지 않는 실정이다.

이에 본 연구과정에서 학습자들이 어휘 학습과정을 거치는 동안 많은 영어 오류를 범하는 가운데 Konglish 사용이 상당부분을 차지하는 점을 발견하고 Konglish를 바로 잡아 올바른 영어 학습이 이루어질 수 있도록 하고자 하였다. 따라서 Konglish 표현이 일상생활에서 쉽게 접할 수 있으며 학습자들이 이해하기 쉽다는 긍정적인 견해의 측면을 기반으로 Konglish를 활용한 연구 결과를 토대로 하여 konglish가 영어 학습에 실질적 도움을 줄 수 있는지 여부를 알아보고 영어교육에 활용하고자 한다.

## 제 3 장 선행연구

### 3.1 공학·IT 관련 선행연구

공나영(2004)은 제 7차 교육과정을 중심으로 영어교과서의 특징 및 내용분석을 하고 고등학교 영어교과서 편찬 시 개선점을 찾는 데 의의를 두었다. 오준영(2014)은 2009개정 교육과정 고등학교 영어교과서 분석을 통해 학교에서의 주요 학습도구인 교과서가 사회적 흐름을 잘 반영하고 있으며 의사소통 능력향상의 기본이 되고 있는지를 확인하였다. 위 두 연구는 기존 영어교과서의 문제점 및 개선점을 찾기 위해 교과서 분석에 연구 초점을 두고 있지만 구체적인 교과서 개선대안 및 방법을 제시하지 못하는 한계점이 있다. 박정준(2007)과 고광운은 영어교과서의 어휘분석을 위해 Oxford Word Smith Tools 4.0을 사용하여 영어교과서의 연계성을 연구하였고, 허영아(2012)의 연구에서는 2009년에 개정된 중학교 3학년 영어교과서 중 8종에 수록된 읽기 지문의 난이도 및 이해도를 비교 분석하기 위해 미국 멤피스대학교 지능형시스템연구소에서 개발한 웹기반 자동언어 분석 도구인 Coh-Metrix에서 제공하는 총 14개의 측정치를 활용하였다. 이를 통해 코퍼스를 이용한 영어교육의 효율성을 제시하고 코퍼스 활용의 효과를 실험적으로 검증하였다. 본 연구는 위의 두 연구를 기반으로 코퍼스 기능을 활용한 텍스트 마이닝 기법으로 자료를 분석하였다. 또한 텍스트 마이닝을 활용한 연구에는 뉴스 매체의 데이터를 활용한 담화분석이나 (Pollak et al., 2011), 소셜네트워크 상의 정치적 여론에 대한 댓글 분석 (O'Connor et al., 2010), 소셜네트워크 내 댓글과 주식시장과의 상관관계 분석(Bollen, Mao & Zeng 2011) 등이 있으며, 학술논문에 대한 연구 흐름을 분석(배규용 등, 2013), 온라인 리뷰에 대한 고객 유형 분석(김근형, 오성열, 2009), 해외 제품구매 커뮤니티 내 소비자 반응 분석(이진명, 나종연, 2015)에 대한 연구들이 존재한다. 이에 본 연구에서는 효과적인 분석을 위해 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 교과서, 영자신문 등으로부터 주

요 수학, 과학 어휘와 관용어를 추출하였다.

한상호(1996)는 영어 수업에 타 교과 영역에서 이미 학습한 개념을 응용하여 학습 자료로 활용하게 되면 학습자들의 흥미를 지속시킬 수 있고 이해 가능한 입력을 제공하는데 도움이 된다고 하였고, 김정렬(2003)은 학습자들이 활동하고 경험하는 세계는 교과별로 분리되어 있지 않고 통합되어 있기 때문에 영어 학습 시 교과내용을 교차적으로 구성하는 것이 바람직하다고 하였다. 부경순(1999)은 우리나라의 EFL상황에서는 통합 교육이 요구되므로 타 교과와 영어를 연계하여 교육할 것을 권장하였고, 한창용(2002)은 영어라는 매개체를 통해 다른 교과목과 연계하는 해당 과목의 학습이 필요하며 타 과목과의 학습 효율성을 제시함으로써 통합적 교육의 중요성을 언급하였다. 위의 선행연구를 통해 영어교과와 타 교과목과의 통합적 연계교육의 필요성과 중요성을 재인식하게 되었다. 강은진(2007)은 실업계와 인문계의 교과서를 비교 분석하여 실업계에서 실시되고 있는 영어교육의 문제점을 지적하고 교과서 개선을 위한 구체적인 내용 및 학습 방향을 제시하였다. 이상으로 살펴본 교과서 관련 연구는 타과목과의 연계교육의 중요성을 인지하는 동시에 기존 영어교과서의 문제점을 인식하고 있지만 기존 인문계 고등학교 영어교과서에 대한 구체적인 개선방법과 개편 교과서 활용 방안을 명확하게 제시하고 있지 않음을 인지하였다.

교과서 연구 이외 김현배(2003)의 논문에서는 영자신문을 수업 보충교재로 활용하여 학교 영어교육에 이용했을 때 얻을 수 있는 교육적 장점들에 대한 연구를 진행하였다.

다음은 영자신문의 과학 IT기사를 발췌해 영어교과서에 활용하였을 때 학습자들이 얻을 수 있는 교육적 효과에 대한 설명이다.

- ① 과학이 기술 발달에 어떠한 영향을 미치며 일상생활과 깊은 관계를 맺고 있음을 이해하고 과학적 흥미와 사고력을 키워주는데 활용할 수 있다.
- ② 영자신문에서 조사·수집한 과학 IT기사를 비교·검토하여 다양한 과

학관련 배경지식을 확장할 수 있다.

- ③ 과학 어휘 학습에 있어 능동적 지식에 의해 문장과 함께 학습함으로써 과학 어휘 학습의 효과를 증대시킬 수 있다.
- ④ 영자신문 과학 IT기사의 내용을 활용하여 과학관련 영어 독해능력과 작문능력을 향상시킬 수 있다.

이와 같이 영자 신문의 IT과학기사를 영어교과서를 통해 학습함으로써 최첨단 과학용어에 익숙해지고 공학 IT관련 Communication을 원활하게 하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 하지만 현 입시 제도에 많은 제약이 따르는 고등학교 학교 영어교육에 영자신문을 활용해 따로 영어교육시간을 할애하기에는 어려움이 있음을 인지하였다. 이에 공대생들의 전공과 가장 관련이 있는 과학 IT기사만을 영자신문에서 선별하여 빈도수가 높은 어휘를 토대로 개정 영어교과서에 반영한다면 영자 신문의 장점을 최대한 활용할 수 있을 것이라 판단한다. 실제로 고등학교에서 학습하는 수학, 과학 용어의 개념에 대한 설명이 영어로 다루어지지 않고 각 과목의 수업시간을 통해 한글로만 학습되어 지는 현실이므로 학생들이 대학에 진학 후 수학 및 공학관련 어휘를 접했을 때 많은 어려움을 느끼고 있다. 이를 설문조사(부록 A)와 IPA 분석 및 결과를 통해 수학 및 과학 용어에 대한 중요도와 실제 실행정도를 확인하였으며 용어에 대한 선행 학습이 고등학교에서 실시되어야 할 필요성을 인식하였다.

### 3.2 관용어 및 이미지 학습 관련 선행연구

관용어에 대한 연구는 1950년대 구조주의 언어학이 대두하던 시기부터 본격화되었다. 구조주의 언어학 관점이 관용어 분석의 첫걸음이 되었으며 (Hockett, 1958), 1960년대에는 의미적 관점의 관용성(idiomacity)이 언급되었고(Chafe, 1968), Makkai(1972)에 이르러 비교적 명확하게 관용성의 기준과 관용어의 분류가 확립되었다. 또한 Alexander(1984)는 Makkai(1972)의 관용어 분류를 기반으로 보다 체계적인 방법으로 관용어

를 분류하였다. 1990년대에도 관용어에 대한 연구가 지속 되었지만, 관용어의 이론적 측면을 다룬 연구는 많았지만 EFL 상황에서 관용어 지도 방법에 대한 연구는 부족했다. EFL 상황에서 관용어 학습에 대한 연구 중 우리나라의 연구로는 신봉수(2004), 문종옥(2005), 송무와 박영진(2007) 등의 연구가 있다. 영어 관용어 학습에 대하여 한국의 EFL 학습자들의 모국어 전이 및 모국어 이해 책략에 대한 연구가 있으며(신봉수, 2004), 한국 학습자들의 영어 관용어 학습 시 의미 해석 과정 및 학습 가능성에 관해 연구했으며(문종옥, 2005), 송무와 박영진(2007)은 영어 관용어를 인지적으로 교육시켰을 시 학습 효과가 얼마나 있는지에 대하여 연구하였다. 이 연구들은 대개 학습자가 관용어 학습을 하는 과정 중에 일어나는 심리적 기제나 학습 전략 및 효과에 관해 다룬 것으로, 이러한 연구 역시 관용어에 대한 이론적 측면에서 이루어졌고, 실제적으로 관용어가 어떻게 지도되는 지에 대한 연구는 거의 없음을 인지하였다. 이에 관용어 학습의 부족함을 자각하고 본 연구에서는 관용어를 추출하여 효율적인 학습법을 적용하여 학습 효과를 검증하였다.

이미지화 학습방법은 어휘의 뜻과 어휘를 활용한 문장으로 구성되어진 무미건조한 교재구성에 어휘의 의미를 이미지화하여 학습자들의 흥미를 유발시켜 주의를 집중시킴으로써 학습 능력을 올릴 수 있도록 도와주는 학습 도구이다(배경락, 2007). 전여숙(1992)은 시각자료를 활용한 어휘 학습이 학습자의 흥미와 호기심을 유지시켜 학습 분위기를 부드럽고 적극적인 활동으로 바꾸어 학습능력을 높여준다고 하였다. 또한 Beals (1997)는 그림과 같은 시각자료의 활용이 어휘 학습 시 학생들의 동기부여와 주의 환기를 야기 시켜 수업참여도를 높일 수 있으며 시각자료가 대화나 토론 스토리텔링 등에서도 유용한 정보를 제공한다고 하였다. 지경운(2005)은 시각화 활동을 사용하지 않은 학습자들에 비해 시각화 활동을 통해 어휘와 구문을 학습한 학습자들이 어휘력 구문 이해력과 알파벳 이해에서 더 우수한 성적을 보였을 뿐만 아니라 쓰기 능력 테스트에서도 높은 점수 향상을 보였다고 하였다. Arlin, Scott과 Webster(1979)가 시행한 연구는 어

휘 습득 시 이미지의 긍정적인 영향에 대해 주장한 초기 연구이다. 이들은 72명의 유치원생들을 대상으로 두 가지 어휘 학습방법(어휘+음성피드백, 어휘+ 음성피드백+이미지)이 어휘습득에 어떠한 영향을 미치는지 조사하였다. 결과로서, 어휘와 이미지(그림)을 동시에 학습한 후 어휘와 음성 피드백을 받은 실험집단( $M = 70.4$ )이 어휘만으로 학습 후, 어휘와 음성 피드백을 받은 실험집단( $M = 32.4$ ) 보다 어휘 습득이 더 효과적인 것으로 나타났다. 또한 이미지의 긍정적인 효과는 Smith, Stahl과 Neel(1987)에 의해서 보고되었다. 위 연구에서는 ESL 대학생 142명이 참여하였고, 실험 대상자들은 (a)어휘+의미, (b)어휘+의미+어휘사용, 그리고 (c)어휘+의미+어휘사용+이미지 등 세 가지 방법을 활용해 해당 목표 어휘를 학습하였다. 결과로서, 이미지를 활용한 세 번째 실험집단이 나머지 두 집단보다 높은 점수를 나타냈고, 그 차이는 통계적으로 유의미한 결과를 보여주었다( $p=0.037$ ). 이미지는 대학생들의 독일어 어휘습득에도 효과적인 것으로 나타났다(Chun & Plass, 1996; Kost, Foss, & Lenzini, 1999). Chun과 Plass(1996)는 대학생 160명을 대상으로 (a)어휘+정의, (b)어휘+정의+이미지의 두 가지 학습방법의 어휘습득에 대한 영향을 조사하였다. 어휘+정의+이미지로 학습한 실험집단은 정답률 81%로서 정답률 75%인 어휘+정의로 학습한 실험집단 보다 장기기억에 더욱 효과적인 것으로 나타났다. 최근 이미지에 의한 학습은 관용어구 습득 시에도 효과적이라는 결과가 보고되었다. Szczepaniak과 Lew(2011)에 따르면, 실험에 참여한 62명의 폴란드 대학교 1학년 학생들은 이미지를 활용한 관용구 학습 방법이 단기 및 장기기억에 의한 습득에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다는 결과를 보여주었다. 지금까지의 연구결과와는 대조적으로, 일부 연구자들은 이미지가 새로운 어휘습득에 부정적인 영향을 미친다고 주장하였다(Boers, Piriz, Stengers, & Eyckmans, 2009; Didden, Prinsen, & Sigafos, 2000; Lotto & de Groot, 1998; Solman, Singh, & Kehoe, 1992; Wu & Solman, 1993). Solman, Singh와 Kehoe(1992)는 5~6세 유치원생들을 대상으로 작은 글자 어휘; 큰 글자 어휘; 작은 글자 어휘+큰 이미지; 큰 글자

어휘+작은 이미지 등 총 네 가지 어휘 학습법의 어휘습득에 대한 영향을 연구하였다. 결과에 따르면, 이미지 없이 어휘만을 이용한 어휘 학습법(작은 글자 어휘와 큰 글자 어휘)이 이미지를 활용한 어휘 학습법(작은 글자 어휘+큰 이미지; 큰 글자 어휘+작은 이미지) 보다 두 배 이상의 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. Lotto와 de Groot(1998)의 연구에서는 어휘 회상속도(retrieval speed)로 이미지의 어휘습득에 대한 영향을 측정하였다. 네덜란드어가 모국어인 대학생 56명을 대상으로 학습한 이태리 어휘에 대하여 회상하는데 소요된 시간을 측정하였다. 결과로서, 어휘+모국어 번역에 의해 학습한 실험집단은 총 1,299초, 어휘+이미지로 학습한 실험집단은 총 1,632초가 소요되었다. 이 실험 결과에 따라 이미지는 관용구 습득에 있어서도 부정적으로 작용하였다. Boers, Piriz, Stengers와 Eyckmans(2009)는 최근의 연구에서 L2 대학생 38명을 대상으로 관용구에 대한 실험을 진행하였다. 실험대상은 관용구의 어원에 대한 설명만이 제공된 집단과 이미지와 더불어 관용구 어원에 대해 설명이 제공된 실험집단으로 분리하였다. 데이터에 대한 분석 결과, 이미지를 사용하여 관용구를 학습한 실험집단은 49.12%의 관용구를 습득하였고, 이미지를 사용하지 않은 실험집단은 63.71%의 관용구를 습득하였다. 이와 같이 언급된 연구 실험 결과와는 다르게 최근의 두 연구는 이미지가 어떠한 유의미한 영향도 미치지 않았다고 보고하고 있다(Carpenter & Olson, 2011; Yeh & Wang, 2003). Yeh와 Wang(2003)의 연구에 따르면, EFL 대학생 82명이 참여한 실험에서 어휘만이 제시되어 학습한 집단과 어휘와 이미지가 동시에 제시된 집단의 어휘 습득 결과는 유의미한 영향을 미치지 못한다고 측정되었다. Carpenter와 Olson(2011)의 실험 결과에서도 Cued Recall 테스트를 통해, 이미지가 어휘습득에 유의미한 영향을 보이지 못한 것으로 나타났다.

이미지가 어휘습득에 미치는 영향에 대한 연구들의 결과를 종합하면 긍정적(Chun & Plass, 1996; Smith, Stahl, & Neel, 1987), 부정적(Boers, Piriz, Stengers, & Eyckmans, 2009; Solman, Singh, & Kehoe, 1992), 그리

고 중립적(Yeh & Wang, 2003) 효과 등 서로 상반된 결과를 보여주었다. 이미지 활용을 통한 어휘 학습이 어휘습득에 미치는 효과에 관한 이론과 선행연구를 종합해보면 다음과 같은 결론을 도출할 수 있다. 첫째, 이미지 활용의 어휘 학습의 효과에 대해서는 아직 논란이 지속되고 있다. 둘째, 지금까지 이미지 활용의 어휘습득에 있어 문장으로 쓰고 말하는 능동적 지식 방법에 관한 학습 효과에 대하여 다룬 연구가 없다. 따라서 본 연구에서는 이미지 활용을 통한 관용어 학습의 효율성과 능동적 지식 방법에 의한 학습 효과가 학습자들에게 어떠한 영향을 미치는지 알기 위해 실험을 실시하여 검증하고자 하였다. 다시 말하면, 기존의 연구방법은 이미지의 유무에 의한 어휘습득 차이를 분석한 것이므로 본 연구에서는 단순히 이미지의 유무에 의한 관용어 학습을 하는 것이 아니라 이미지의 유무에 따른 어휘 학습에 능동적 지식 습득 방식의 학습법을 적용 하였을 때의 학습자의 학습 및 평가결과를 분석하고자 하였다.

따라서 학생들이 고등학교 3년 기간의 영어수업 시간동안 영어교과서를 통해 영어로 된 수학, 과학, IT관련 어휘와 관용어에 대한 학습이 이루어진다면 대학에서 원활한 학문의 수행이 이루어 질 것이라 판단된다. 이에 본 연구자는 실증적 연구과정을 통해 인문계 고교의 수학, 과학관련 영어어휘와 관용어 교육에 대한 개선방안을 제시하고자 공학영어와 가장 관련이 있는 수학, 과학용어와 영자신문의 IT 기사를 발췌하여 코퍼스기법을 활용하여 다 빈도 사용 어휘와 웹 사이트를 통해 관용어를 추출하였다. 이를 개정 영어교과서에 반영하여 학생들이 폭 넓은 IT관련 과학배경 지식을 바탕으로 수학용어와 최첨단 과학용어 및 의사소통에 있어 중요한 관용어에 친숙해지고 공학 IT관련 어휘와 관용어를 활용하여 원활한 의사소통에 도움이 되는 교육적 효과를 기대하고자 하였다.

### 3.3 Konglish 관련 선행연구

Konglish관련 선행연구에 따르면 Konglish에 대한 학자들의 견해는 부정적인 측면과 긍정적인 측면으로 구분된다. 부정적인 측면의 견해를 살

해보면, Cheon(1999)은 Konglish가 영어 사용을 방해할 수 있는 요인이며 일탈된 형태의 영어 외래어(English loan words adapted to Korean)로서 한국어의 간섭을 받은 언어라고 주장한다. 어혜은(2008)은 Konglish는 'Korean+English'의 합성어이며 Konglish를 사용하여 문장을 표현하면 한국식 표현 영어가 사용되어 원어민이 이해하는데 어려움이 따른다고 언급하였다. 최영숙(2007)은 Konglish 사용으로 인해 영어 학습자와 원어민과의 원활한 의사소통에 방해로 받음을 지적하고 보다 체계적인 교육을 통한 올바른 영어 표현 학습의 필요성을 밝혔다. 이상으로 언급한 Konglish 관련 선행연구는 Konglish가 영어 표현에 오류를 일으키며 언어학적으로 올바르지 못한 영어로 평가 되어 있음을 지적하고 Konglish표현은 학습자들에게 혼란을 일으킬 수 있다는 측면에서 Konglish사용을 부정적으로 보는 견해이다. 이와 같이 Konglish 사용이 원어민과의 원활한 의사소통에 방해요인으로 작용하므로 Konglish사용에 좀 더 주의를 기울여야 한다고 언급한 반면, Konglish 사용을 긍정적인 측면으로 보는 견해는 다음과 같다.

김해연(2007)은 Konglish는 잘못된 영어가 아닌 언어문화의 차이에서 발생하는 언어 현상임을 주장하였다. 또한 Konglish와 한국어와는 밀접한 관계가 있음을 언급하면서 Konglish의 생성원인을 밝히고 있다. 이에 언어적 동기 관점으로 접근하여 Konglish에 나타난 어휘가 어떤 새로운 모습의 어휘로 나타나는지 밝힌다. Cho(2008)는 Konglish 사용을 영어어휘 학습에 적극 활용하도록 권장하고 있다. Konglish 사용이 일반인들의 언어 습관, 내·외적 동기 그리고 타 문화에 대한 태도에 영향을 미치는 중요 요소이며 이미 Konglish 사용이 일상생활에서 익숙해져 있기 때문에 실제 교육환경에서 교사가 오류를 정정하여 바른 영어를 사용 할 수 있도록 주장하고 있다. 학습자의 어휘 형성 과정에 Konglish 학습법이 영향을 줄 수 있음을 밝힌다.

Nam(2010)은 Konglish 현상이 영어학습자의 어휘 조직을 반영하므로, Konglish가 학습자들에게 모국어 설명으로 배운 영어에 대한 지식을 구조

화시키는 작용을 하므로 Konglish사용을 긍정적으로 본다. 또한 영어를 말할 때 모국어가 Konglish형태로 활성화된다는 사실을 언급하고 이상과 같이 앞서 부정적인 견해를 가진 일부 학자들이 Konglish 사용을 억제하고 바른 표현 사용만을 강조한 반면, 몇몇의 학자들은 Konglish를 제2언어를 배워가는 과정에서 보이는 자연적인 현상으로 이해하고 긍정적인 입장의 견해를 밝혔다.

이상과 같이 Konglish에 대한 다른 견해 차이를 보이고 있는 학자들의 연구를 살펴보았지만, Konglish에 대한 긍정적인 견해의 측면을 가지고 연구한 학자들 김해연(2007), Cho(2008), Nam(2010)의 연구에서도 영어교육적인 측면에서 Konglish를 영어교육에 구체적으로 활용한 연구사례를 찾을 수 없었다.

이에 본 연구에서는 Konglish를 긍정적인 견해의 측면에서 언어적 자산으로서 인식하여 현재 일상에서 사용하고 있는 Konglish 기반의 어휘를 추출하여 영어교육적 측면에서 연구하고자 하였다. 따라서 Konglish를 올바른 영어로 수정하고 능동적 지식 향상법(productive knowledge enhancement)을 적용하여 영어 학습자들을 교육시켜 효율적 영어어휘습득 향상에 도움이 될 수 있도록 하고자 한다.

## 제 4 장 연구방법

### 4.1 연구개요

본 연구는 크게 3단계로 진행되었으며 본 연구의 흐름도는 다음의 그림에 제시하였다(Fig. 1).

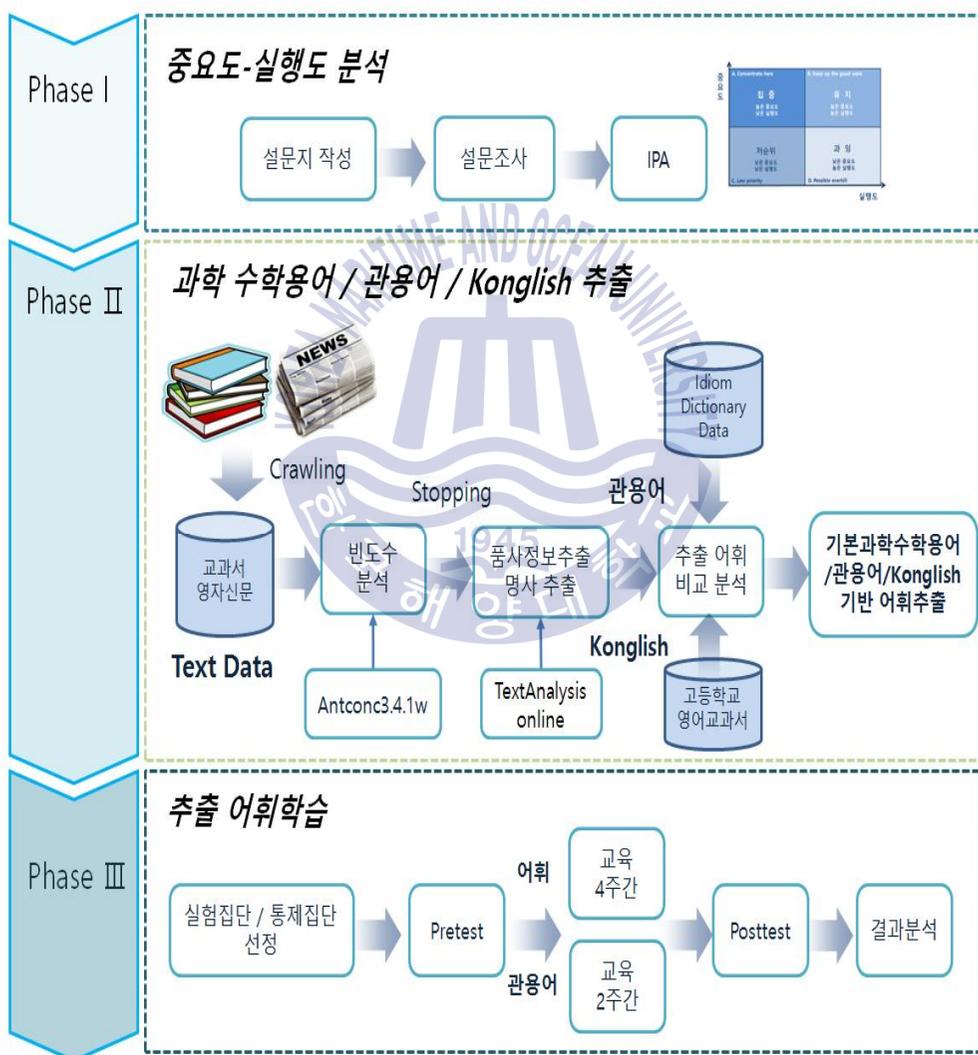


Fig. 1 연구흐름도

제1단계에서는 중요도-실행도 분석(IPA: Importance-Performance Analysis)을 시행하였다. 중요도-실행도 분석의 목적은 고등학교 영어 학습 과정에서 학생들이 실제로 체감하고 있는 부족한 요소들을 파악하여 과학, 수학 어휘 및 핵심 관용어를 추출하기 위한 것이다. 중요도-실행도 분석의 과정은 설문지 작성, 설문조사, 분석 순으로 진행하였다. 설문의 대상은 부산광역시 영도구에 위치한 4년제 해양특성화 대학인 H대학의 공대학생들을 대상으로 선정하였으며, 설문 항목은 전공 영어, 고교 영어교육, 영자신문에 대한 설문조사를 시행하였다.

2단계는 기본 과학, 수학 용어 및 관용어 추출 단계이다. 먼저 미국 고교의 수학, 과학교과서와 영자신문을 텍스트(.txt) 파일로 변환시켜 데이터화 하였다. 중요도 분석방법 중 빈도수(Frequency) 분석으로 빈도수가 높은 어휘를 추출하고, 스톱핑(Stopping)작업을 통해 불필요한 어휘들을 제거하고 남은 어휘들의 품사정보를 추출(POS tagging; Part of speech tagging)한 후, 명사로 구성된 핵심어(Keyword)들을 추출하였다. 명사 추출의 이유는 수학, 과학교과서에서 개념을 나타내는 용어의 품사가 대부분 명사이기 때문이고 형용사와 동사 등 모든 품사어휘를 영어교과서에 수록하기에는 어휘수가 과다하여 용어 개념 위주의 명사어휘만을 선별하여 수록하였다. 또한 영자신문의 공학·IT 관련 기사를 미국 수학, 과학교과서 어휘 추출과 동일한 방법으로 분석하여 다 빈도 IT 어휘를 추출하였으며 추출한 명사어휘와 한국 고등학교 영어교과서와 비교 분석하여 영어교과서에 수록되어 있지 않은 어휘 300개를 추출하였다. 추출한 어휘 IPA모형을 응용하여, 추출한 어휘와 공대 공학영어어휘와 비교 분석하여 추출어휘의 학습의 필요성을 재확인 하였다.

수학, 과학어휘 추출과 더불어 관용어를 추출하였다. 한국 고등학교 영어교과서와 대량 코퍼스에 바탕을 둔 영어권 연구서인 Longman Essential Idioms in English(LEIE)와 Michigan Corpus of Academic Spoken English(MICASE)에서 제공하는 관용어 리스트를 비교 분석하여 고등학교 영어교과서에 수록되지 않은 관용어(idiom)의 어휘목록을 추출

하였다.

2단계의 마지막 단계로서, 현재 사용되고 있는 Konglish에 대한 목록을 작성하여 한국 고등학교 영어교과서로부터 Konglish 기반의 어휘를 추출하였다.

3단계에서는 미국 수학, 과학교과서와 영자신문에서 추출한 어휘와 추출한 관용어를 A, B 두 그룹의 어휘로 구분하였다. A, B그룹으로 구분된 각각의 20개 어휘를 학생들이 어느 정도 인지하고 있는지를 알기 위해 수동적 지식(passive knowledge)에 의한 사전 테스트를 실시하였다. 테스트 후 A그룹의 어휘는 수동적 지식에 의한 학습법으로, B그룹의 어휘는 능동적 지식(active knowledge)에 의한 학습법으로 4주간 교육을 하였다. 마지막 4주차에 교육한 어휘에 대하여 각각 수동적 지식과 능동적 지식에 의한 사후 테스트(post-test)를 실시하여 어휘 학습 전과 비교하여 학습 효과를 확인하였다. 2주 후 4주간의 학습 전에 실시 한 평가 방법과 동일한 수동적 지식 테스트(delayed passive test)를 실시하여 결과를 알아보고 어떤 학습법에 의해 습득된 어휘가 기억에 오래 남는지 확인하였다.

수동적, 능동적 지식에 의한 학습법에 대한 비교 분석과 더불어 3단계에서는 추출한 관용어에 대하여 이미지를 활용한 학습방식을 적용하여 실험하였다. A, B그룹으로 구분된 각각의 20개의 관용어를 학생들이 어느 정도 인지하고 있는지를 알기 위해 사전 테스트를 실시하였다. 테스트 후 A그룹의 관용어는 이미지를 사용하지 않는 학습법으로, B그룹의 관용어는 이미지를 활용한 학습법으로 2주간 교육을 실행하였다. 마지막 2주차에 교육한 관용어에 대하여 각각 이미지 유무에 의한 사후 테스트(post-test)를 실시하여 어휘 학습 전과 비교하여 학습 효과를 확인하였다. 2주 후 2주간의 학습 전에 실시 한 평가 방법과 동일한 이미지 유무에 따른 테스트(delayed test)를 실시하여 결과를 알아보고 어떤 학습법에 의해 습득된 관용어가 기억에 오래 남는지 확인하였다.

## 4.2 중요도-실행도 분석(IPA: Importance-Performance Analysis)

중요도-실행도 분석은 Martilla와 James가 효과적인 마케팅 프로그램의 개발촉진을 위해 고안한 방법이다(Matilla & James, 1977). 상품이나 서비스가 지니고 있는 속성들에 대해서 중요도 및 실행도를 측정 한 후, x축에는 실행도를, y축에는 중요도를 기준으로 2차원의 도면상에 위치를 표시하고 그 위치에 따라 의미를 부여한다(공기열, 2006; 김욱기, 2011).

본 연구의 기초자료로 활용하기 위해 현재 H대학에 재학 중이며 교양 영어를 수강하는 공대학생 155명을 대상으로 대학 전공영어, 고교 영어교육, 영자신문 등 3개 영역으로 나누어 설문 조사하였다(부록 A). 설문 조사를 바탕으로 대학 전공영어와 관련하여 고교 영어교육과 영자신문을 통한 영어어휘 학습에 대해 학생들이 실질적으로 체감하는 중요도와 실행도를 측정하였다. 다음의 그림은 중요도-실행도 분석(IPA) 매트릭스에 대한 것이다(Fig. 2).



Fig. 2 IPA 매트릭스

첫째, A사분면(집중: 높은 중요도 & 낮은 실행도)에 속한 항목들이 중

요하다고 인지하고 있는 반면, 실행은 잘 이루어지고 있지 않는 부분이다. 따라서 이 부분 항목들의 실행도를 높이기 위해 집중해서 관리되어야 한다. 둘째, B사분면(유지: 높은 중요도 & 높은 실행도)에 속한 항목들이 중요하다고 인지하고 있는 동시에 그와 관련한 실행이 잘 이루어지고 있는 부분이다. 따라서 이 부분은 실행도가 지속적으로 유지되어야 한다. 셋째, C사분면(저 순위: 낮은 중요도 & 낮은 실행도)에 속한 항목들은 중요도와 실행도의 값이 평균보다 낮은 부분으로 중요하지 않고 실행도 이루어지고 있지 않은 부분이다. 넷째, D사분면(과잉: 낮은 중요도 & 높은 실행도)에 속한 항목들은 상대적으로 덜 중요하다고 인지하고 있으나, 그와 관련된 요소의 실행이 잘 이루어지고 있는 부분이다.

IPA는 분석이 간편하고 결과 해석이 비교적 쉬우며, 복잡하고 어려운 통계 기법을 사용하지 않고도 각 평가속성의 평균값과 매트릭스만 가지고 빠르고 편리하게 결과를 시각적으로 분석할 수 있기 때문에 이상적인 평가도구로서 활용되고 있다. 이러한 장점으로 인해 IPA는 Martilla와 James(1977)에 의해 소개된 이래 본래 상품이나 서비스의 속성들에 대한 소비자들의 중요도 및 실행도를 분석하기 위한 마케팅 기법으로 사용되고 있으며, 교육소비자인 학생들이 체감하는 고교 영어교육의 문제점을 알아 보는데 용이하게 사용될 수 있으며, 그 이외 심리학, 서비스 품질, 은행, 스포츠, 환경학 등의 여러 분야에서 다양하게 활용되고 있다.

### 4.3 빈도수 분석(Frequency Analysis)

본 연구에서는 연구의 자료 분석을 위해 코퍼스 분석기법을 이용하였다. 기존 영어교과서의 어휘 분석, 미국 수학, 과학교과서의 어휘 분석, 영자신문의 과학어휘 분석, 관용어와 Konglish를 조사하기 위해 빈도수 분석을 함에 있어 컴퓨터 코퍼스 응용프로그램 중 하나인 Antconc 3.4.1w를 사용하였다. 먼저 한국 고등학교 영어교과서, 미국 고등학교 수학, 과학교과서, 영자신문 과학 분야(2016년도 1월~12월)에 대하여 본문의 내용을 텍스트(.txt) 파일 형식으로 저장하였다. 입력 과정에서 부록, 연습문제, 발

음기호, 순서를 나타내는 알파벳, 특수문자 등은 제외하였다. 텍스트 입력을 마친 후, Antconc3.4.1w를 가동하여 어휘목록 작업을 시행하였고 빈도수를 확인하여 어휘를 추출하였다.

#### 4.4 품사 정보(명사) 및 수학·과학 용어 추출

품사정보를 추출하기 전에 불필요한 어휘를 제거하는 과정(stopping)을 진행하였다. 이 단계에서는 문서에 포함된 어휘 중 불필요한 어휘들을 스톱워드(stopword) 리스트를 사용하여 제거하였다. 제거되는 어휘들은 숫자, 기호, 수식과 같은 문자열, 기능어, 지나치게 빈도수가 높거나 낮은 어휘들, 여러 문서에 고르게 등장하는 어휘 등이다. 스톱워드 리스트에는 관사(a, an, the 등), 전치사(above, around, before 등), 접속사(where, as, but, and 등), 대명사(he, him, them, she 등), Be동사(be, are, was 등), 다빈도 동사(have, get, tell, say 등) 등이 있으며 이들은 문서로부터 제거된다. 본 실험에서는 200여 개의 어휘로 구성된 스톱워드 리스트를 사용하여 기본적인 스톱핑을 수행하였다. 스톱핑 과정을 거치게 되면 연구에 불필요한 어휘가 제거되어 문서의 개념을 효과적으로 표현할 수 있는 어휘들만이 존재하게 되고 이후 수행되는 패턴추출과정이 효과적으로 수행될 수 있다. 품사정보추출은 [www.textanalysisonline.com](http://www.textanalysisonline.com)을 통해 명사어휘를 추출하였다. 이 명사 어휘를 빈도수 분석을 통해 수학, 과학, IT공학 어휘 리스트를 작성하였다.

#### 4.5 관용어 추출

한국 고등학교 영어교과서와 대량 코퍼스에 바탕을 둔 영어권 연구서인 Longman Essential Idioms in English(LEIE)와 Michigan Corpus of Academic Spoken English(MICASE)에서 제공하는 관용어 리스트를 비교 분석하여 고등학교 영어교과서에 수록되지 않은 관용어(idiom)의 어휘목록을 추출하였다. 먼저, 코퍼스 응용프로그램 중 하나인 Antconc3.4.1w의 군집분석(Clustering) 기능인 Clusters/N-grams 기능을 사용하여 한국의

고등학교 영어교과서에서 관용어를 추출하였다. N-gram은 대표적인 확률적 언어 모델의 하나이다. 문장·음성의 인식이나 이해를 하려면 문법 처리가 필요한데 자연 언어의 문법은 매우 복잡하기 때문에 인간의 발화는 정규 문법에 따르지 않는 경우가 많다. 종래의 문장 인식에서는 음소·단어 인식을 한 후에 규칙에 따라 기술된 문법 처리를 적용하고 최후에 오류를 수정하는 방법이 주류였으나, 최근에는 단어열을 확률적으로 취급하는 언어 모델이 성행되어 연구, 실용화되고 있다. N-gram은 이와 같은 확률적 언어 모델의 대표적인 것으로서, n개 단어의 연쇄를 확률적으로 표현해 두면 실제로 발생된 문장의 기록을 계산할 수 있다(한국정보통신기술협회). 한국 고등학교 영어교과서로 부터 추출된 관용어들을 스텝워드 리스트로 지정하여 LEIE와 MICASE에서 제공하는 관용어 리스트에서 한국 고등학교 영어교과서에 수록된 관용어구를 제거하고 남은 관용어 중 빈도수가 높은 순으로 100개를 추출하여 부록에 첨부하였다.

#### 4.6 Konglish 기반 어휘 추출

Konglish 기반 어휘를 추출하기 위해 자연어 처리기법 중 하나인 코퍼스(Corpus)기법을 활용하였다. 분석 도구로서 Antconc 3.4.1w의 기능 중 콘코던스(Concordance) 기능을 활용하였다. 콘코던스는 디지털화된 글이나 말에서 특정 단어나 표현을 찾아서 검색 단어나 표현이 포함되어 있는 문맥과 함께 열거해 주는 기능을 말한다(wikipedia). 다시 말하면 단어나 표현의 용례를 추출해서 열거해 주는 프로그램이다. 이 기능의 기본 원리는 웹의 검색엔진과 동일하다. 사람들은 웹 검색엔진을 사용하여 특정 단어나 표현이 사용된 웹문서를 찾는다. 하지만 웹 검색 엔진 기능과 콘코던스 기능의 차이점은 웹 검색엔진 기능은 특정 단어나 표현 자체를 검색하기 위한 것이 아니라 그것과 관련된 내용이나 정보를 검색하기 위한 것이다. 반면, 콘코던스 기능은 특정 단어나 표현 자체에 대한 검색 기능이다. 즉 특정 단어나 표현이 문맥에서 어떻게 사용되었는지를 파악하는 데 사용된다.

최근 컴퓨터의 발달로 콘코던스를 활용한 어휘관련 실험이 점점 더 보편화되기 시작했다. 이 기능을 활용하면 몇 초 만에 수백만 개의 어휘를 찾아 추출할 수 있다. 검색할 단어나 구를 중심어(nodeword)라고 하며 콘코던스 라인들은 중앙에 중심어를 배치하고 양쪽으로 7~8개의 단어들이 구현된다. 이러한 방식을 Key-Word-In-Context(KWIC concordances)라고 하는데, 중앙에 중심어가 배치되어 있기 때문에 수직 방향으로 한눈에 문장들을 파악하여 중심어와 연관된 패턴이나 공통적 특징들을 확인하기에 적합하다. 요즘은 대부분의 학교에 인터넷 접속이 가능하기 때문에 컴퓨터를 구비한 컴퓨터실이 있고 인터넷 상에서 무료로 활용할 수 있는 콘코던스 프로그램들이 다수 존재한다. 따라서 어렵지 않게 코퍼스 자료에 접근할 수 있다. 교사가 필요한 부분을 검색하여 인쇄하고 학습자들에게 배부하여 활용할 수도 있다.

본 연구에서는 Konglish 기반의 어휘를 추출하기 위해 콘코던스 기능을 사용하여 현재 고등학교에서 학생들이 사용하고 있는 영어교과서 내의 수록 내용을 조사하여 Konglish 기반의 영어어휘 30개를 추출하였고, 추출된 Konglish 기반 영어어휘와 비교 실험어휘로 고등학교 필수어휘에서 30개의 일반어휘를 추출하였다.

## 제 5 장 IPA 결과 및 어휘 추출

### 5.1 1단계: IPA(중요도-실행도 분석) 결과

본 연구의 기초자료로 활용하기 위해 실시한 설문조사를 바탕으로 IPA를 실행하였다. 설문조사는 전공영어, 고교영어교육, 영자신문 총 3개 영역 14개 항목에 대하여 실시하였으며, SPSS 19 패키지를 이용하여 분석하였다. 설문에 참여한 대상은 기계시스템공학 37명, 조선기자재공학 36명, 전파공학 32명, 데이터 정보학 19명, 해양생명공학 17명, 환경공학 14명으로 구성되었고 전체 참여 학생 중 남학생은 118명이고, 여학생은 37명이었다. IPA방법을 기반으로 하여 전공 영어, 고교 영어교육 및 영자신문의 중요도와 실행도를 측정한 후 결과를 도출하였다. 결과에 대하여 대응표본 t-검정(paired t-test)을 실시하여 중요도와 실행도에 대한 유의미한 차이를 확인하였다. 분석 결과는 다음의 표와 같다(Table 6).

Table 6 전공 영어, 고교 영어교육, 영자신문 IPA설문 분석 결과

영역	설문문항	중요도	실행도	차이	중요도-실행도	
					P	
전공 영어	1	전공학습 시 영어강의가 이루어지고 있다.	4.31	3.28	1.03	0.0014*
	2	전공학습을 위해 영어로 된 수학·과학어휘 학습이 대학에서 이루어지고 있다.	4.34	2.85	1.49	0.0004*
	3	전공학습 시 영어원서를 활용하고 있다.	4.30	3.56	0.74	0.0096*
	4	전공영어 communication 능력 향상을 위해 개인적으로 전공영어공부를 한다.	3.99	2.00	1.99	0.00001*

고교 영어 교육	5	대학전공과 연계된 수학, 과학 기초 어휘교육이 고교에서 이루어지고 있다.	4.27	2.34	1.93	0.00002*
	6	고교에서 수학과과학관련 영어어휘를 학습할 경우 대학 전공과목 원서 독해에 도움이 된다.	4.30	2.33	1.97	0.00012*
	7	영어교과서가 일반 실생활에 유용한 다양한 분야의 영어어휘(관용어 등)를 골고루 다루고 있다.	4.03	3.92	0.11	0.072
	8	영어교과서가 대학전공 및 실생활의 영어 학습에 도움이 된다.	3.45	2.30	1.15	0.007*
	9	영어교과서의 문제점이 제기되어 개선되고 있다.	4.09	2.18	1.91	0.0002*
영자 신문	10	영자신문은 가장 최근의 정보로 구성되어 있다.	4.22	3.45	0.77	0.0089*
	11	영자신문이 영어 학습에 적절히 활용되고 있다.	3.73	2.60	1.13	0.0047*
	12	영자신문의 과학 및 공학 IT 관련기사가 전공관련 지식과 정보를 획득하는데 유용하게 사용될 수 있다.	4.34	2.72	0.99	0.0013*
	13	공학IT 관련기사의 어휘들을 통해 전공 관련 영어어휘 학습에서 도움을 받고 있다.	4.29	2.72	1.57	0.0004*
	14	시사성이 있는 과학기사 내용이 고교 영어교과서에 반영되고 있다.	4.35	2.18	2.17	0.00003*

\*P<0.05

IPA 분석방법을 활용하여 설문조사를 바탕으로 총 14개 항목에 대하여 중요도와 실행도의 평균값, 두 수치간의 차이값, 유의도(P)값을 분석한 결과를 확인 하였다. 결과, 7번 항목(0.072)을 제외한 13개 항목의 유의도값이 0.05보다 작은 것을 알 수 있다. 이로서 14개 설문 항목 중 13개 설문 항목이 유의미한 결과가 나타나고 있음을 알 수 있었다. IPA분석 결과를 다음 (Fig. 3)과 같이 그래프로 제시하였다.

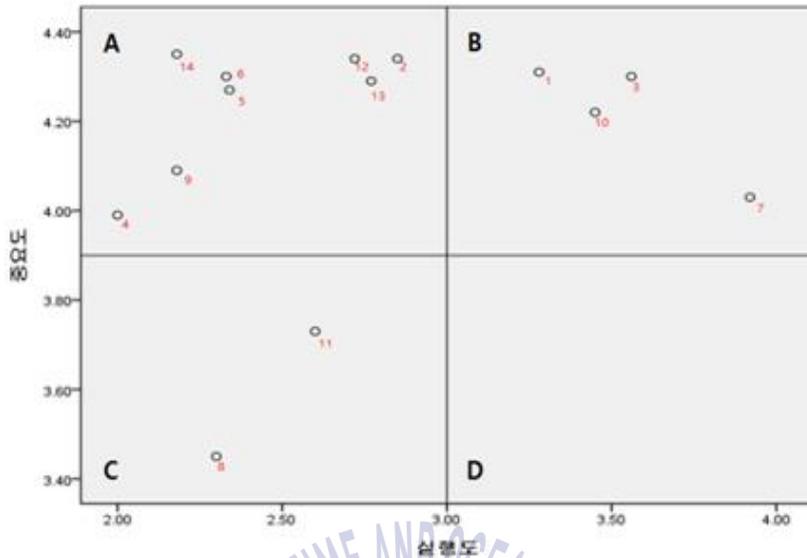


Fig. 3 IPA 그래프

SPSS-19 통계 도구를 활용하여 IPA 분석을 실행하면 설문 결과의 중요도와 실행도의 수치가 그림(Fig. 3)과 같은 그래프로 시현된다. IPA 분석 그래프 프로그램에서 수치를 입력하면 x축과 y축에 각각 최고점과 최저점이 표시되며 자동으로 4등분으로 분할되어 위의 그림(Fig. 3)과 같이 나타난다. 실행도를 보면, 최저점이 2.00, 최고점이 3.92이므로 IPA그래프에서 2.00에서 4.00의 범위로 표시되어 나타나고 있으며, 중요도는 최저점이 3.45 최고점이 4.35 이므로 IPA그래프에서 3.40에서 4.40의 범위로 나타나고 있다. 표시된 수치를 기준으로 IPA 프로그램이 자동으로 선정하여 x축의 중간값은 3.00, y축의 중간값은 3.90001로 4분면으로 분할되어 그래프로 시현되었다. (Fig. 2)에서 설명한 내용과 같이 A집중 항목에 해당하는 항목은 중요도가 높은 반면 실행도는 낮은 항목들로 구성된다. 이는 설문 참여자 대상자들이 A항목에 대해 중요하다고 인지하고 있으나 현실적으로 실행이 잘 이루어지고 있지 않음을 의미하므로 개선할 필요성이 제기된다. 설문 항목 중 2, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 14 번 항목들이 A. 집중 부분에 해당한다. 이 A부분에 속한 항목들을 분석해 보면 2번 항목의 경우,

공대생들이 대학 전공 학습을 하는데 영어로 된 수학·과학 어휘 학습의 필요성은 인식하고 있지만 현실에서 실행이 잘 되지 않고 있고, 4번 항목의 경우 학생 개개인이 전공 영어공부의 필요성을 인식하고 있으나 실행이 미진한 것으로 판단된다. 또한 5번, 6번 항목에서 공대 학생들이 대학 진학 전 고등학교에서 수학, 과학 관련한 기초적 영어어휘 교육이 잘 실행되지 않았으므로 대학 진학 후 공학 전공과목 학습 시 많은 어려움을 겪고 있음을 알 수 있다. 또한, 9번 항목에서 교과서 개선의 필요성이 제기되며, 12번 항목에서 보면 전공 관련 지식과 정보 획득의 중요성은 인지하고 있으나 영자신문을 통한 과학 및 공학·IT 관련 기사를 실제 활용하는 것은 많지 않음을 분석되었다. 또한 13번, 14번 항목에 따르면 전공 관련 어휘 학습 시 영자신문에서 발췌한 IT과학기술관련 어휘들이 효과가 있음을 인지하고 있으나, 영자신문을 영어교과서를 통해 활용하는 등의 실제적인 실행도는 미흡한 것으로 확인되었다.

B 유지 항목에 해당하는 부분의 항목들은 중요도와 실행도가 모두 높은 요소들로 구성되어 있다. 이는 설문 참가자들이 이 부분의 항목들이 중요하다고 생각하는 동시에 현실에서도 실행이 잘 이루어지고 있다고 인지하는 것이다. B에 해당하는 설문 문항은 1, 3, 7, 10번 항목이다. 간략히 보면, 대학에서 공대 전공학습 시 수업시간에 영어원서를 활용하는 것이 중요하므로 영어원서로 강의가 이루어지고 있으며, 고등학교 영어교과서에서 인문, 사회기반의 일반 실생활 관련 어휘가 골고루 다루어져야 한다고 인지하는 동시에 실행이 잘 되고 있다. 또한 최근 정보를 얻기 위해 영자신문을 활용하면 유용하다고 인지하고 실행이 되고 있다. 따라서 B부분의 항목들은 중요하다고 인지하는 동시에 대체적으로 실행이 잘 되고 있다고 생각되어 지속적으로 유지되어야 하는 영역이다.

C 저 순위 부분에 해당하는 항목들은 중요도와 실행도가 모두 낮은 요소들로 구성되어 있다. 이 항목에 해당하는 것은 8번과 11번 항목으로 8번 항목의 경우, 고등학교 영어교과서가 일반 실생활에 관련된 내용과 인문, 사회분야의 어휘는 골고루 다루고 있지만 대학 공학 전공 영어어휘

학습과는 관련이 적은 것으로 인식하여 전공 영어 학습에 도움이 되지 않는 것으로 인지하고 있으므로 실행도가 낮음을 알 수 있다. 11번 항목은 학습자들이 영자신문을 통해 과학 및 공학 IT 관련 기사를 접함으로써 공학전공과 관련된 정보와 지식은 습득할 수 있으므로 중요하다고 인지하지만 영자신문에 수록되어 있는 전반적인 내용을 공학 전공 영어 학습에 활용하는 것에 대한 중요성은 적다고 인지하여 실제 학생들의 영자신문의 활용도는 낮은 것으로 보여 진다. 이는 설문 참가자들이 영자신문에 수록된 내용과 전공 영어 학습은 별개의 것으로 인지하는 것으로 분석된다. 이상으로 전공영어, 고등학교 영어어휘교육, 영자신문에 대한 설문결과를 기반으로 고등학교 영어교과서 어휘의 개선점의 대한 필요성을 재확인하고 연구를 진행하였다.

## 5.2 2단계: 어휘, 관용어 및 Konglish 기반 어휘 추출

### 5.2.1 한국 고등학교 영어교과서 명사어휘 추출

한국 고등학교에서 영어교과서로 주로 사용되고 있는 교재인 천재교육(김)의 영어(I), (II), YBM(박)의 고교 영어 (I), (II), 금성출판사(김), 두산동아(김), 능률교육(이)의 실용영어(I), (II)를 분석하였다. 총 10권에 수록되어 있는 어휘를 추출하기 위해 우선 교과서 본문의 내용을 텍스트(.txt) 파일 형식으로 저장하고 Antconc 3.4.1w를 이용하여 어휘를 분석하였다. 이후 미국 수학, 과학교과서와 영자신문도 영어교과서와 동일한 방법으로 어휘를 추출하였다. 스톱 워드 리스트(Stop word list)를 이용해 불필요한 요소를 제거 후 빈도수별 50,642개의 워드 토큰(word token)과 7,946개의 워드 타입(word type)을 추출하였다. 여기서 워드 토큰(word token)이란 단어를 세는 단위를 일컫는 용어로서 띄어 쓰기를 한 모든 단어를 일일이 세는 방법으로 중복 단어를 모두 포함한다. 그리고 워드 타입(word type)은 단어를 품사별로 어휘를 분류하는 방법으로 중복어휘는 하나의 단어로 구분한다. 다음은 불필요한 요소를 제거한 후 빈도수별로 50,642개의

word token과 7,946개의 word type을 추출하는 과정을 나타낸 것이다. 한국 고교 영어교과서에서 추출한 7,946개의 word type중 3,178개의 명사어휘를 추출하였다. 다음은 불필요한 요소를 제거한 후 빈도수별로 50,642개의 word token과 7,946개의 word type을 추출하는 과정을 나타낸 것이다.

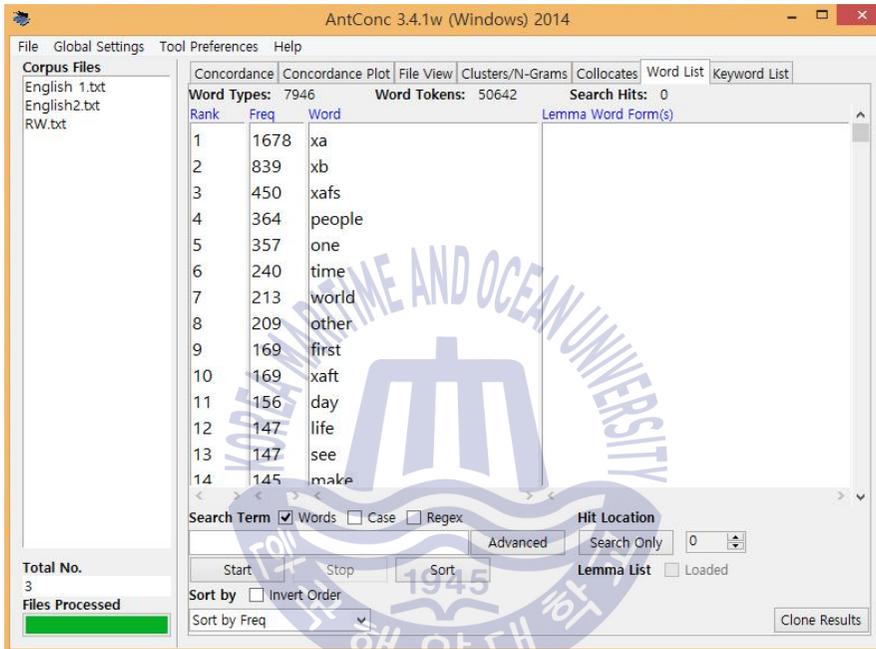


Fig. 4 한국 고등학교 영어교과서 분석

위의 그림(Fig. 4)와 같이 한국 고교 영어교과서에서 추출한 7,946개의 word type중 3,178개의 명사어휘와 다음에 이어지는 5.2.2~5.2.4항의 실험에서 미국 수학, 과학교과서와 영자신문을 분석하여 추출한 명사어휘를 비교 분석 하였다. 5.2.2~5.2.4항에서 다루어진 미국 수학, 과학, 영자신문의 명사어구 추출방법은 한국 고교 영어교과서를 분석하여 3,178개의 명사어구를 추출하는 과정과 동일하다. 미국 수학, 과학교과서와 영자신문에서 추출한 명사어휘와 한국 고등학교 영어교과서에 수록되어 있는 어휘와 비교하여 한국 고등학교 영어교과서에 수록되어 있지 않은 미국 수학 교

과서 추출어휘 100개, 미국 과학교과서 추출어휘 100개, 영자신문 추출어휘 100개 등 총 300개의 어휘를 개정 영어교과서에 반영하고자 하였다. 총 300개의 어휘가 영어교과서에서 다루고 있는 전체 어휘에서 차지하는 비중이 크지는 않지만 시범적으로 우선 300개의 어휘를 추출하고 차후 연구에서 점차적으로 늘려가고자 한다.

### 5.2.2 미국 고등학교 수학교과서 수학용어 추출

미국 고교 수학교과서를 Antconc 3.4.1w를 이용해 빈도수 측정하여 워드 리스트를 추출하였다. 다시 스톱워드 리스트를 이용해 관사, 접속사, 전치사, 숫자, 기타 특수문자 등 불필요한 요소를 제거한 후 TextanalysisOnline.com에서 제공하는 POS(part-of-speech) tagging 프로그램으로 명사를 추출하였다. 수학교과서 자료는 연구자의 제자들이 현재 다니는 미국 미주리주 캔사스시에 위치한 Blue ridge Christian school과 애리조나주 피닉스시에 위치한 Pinnacle high school 의 두 학교에서 공통으로 사용하고 있는 Algebra 1, 2와 Calculus, Geometry, Math application, Trigonometry를 분석하였다. 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 미국 수학교과서 내용을 텍스트(.txt) 파일로 저장하고 Antconc 3.4.1w를 이용하여 어휘를 분석하였다. 이 과정에서 불필요한 요소를 제거하기 위해 스톱워드 리스트를 적용한 후 빈도수별 어휘를 추출하였다. 아래 그림 Fig. 5는 stopword 리스트의 적용 과정을 나타낸 것이다.

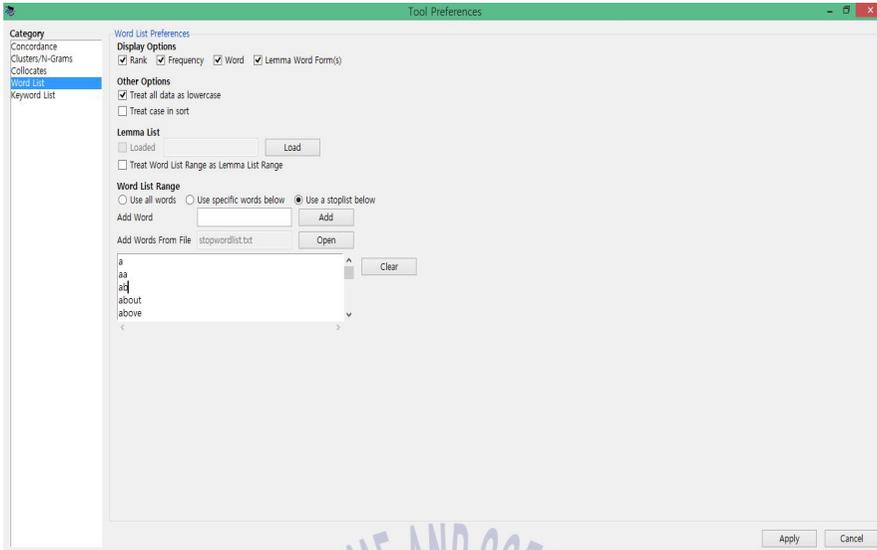


Fig. 5 Stopword list 적용

아래 그림은 불필요한 요소를 제거하기 위해 stopwords list 적용을 한 후 빈도수별 어휘를 추출하는 과정이다(Fig. 6).

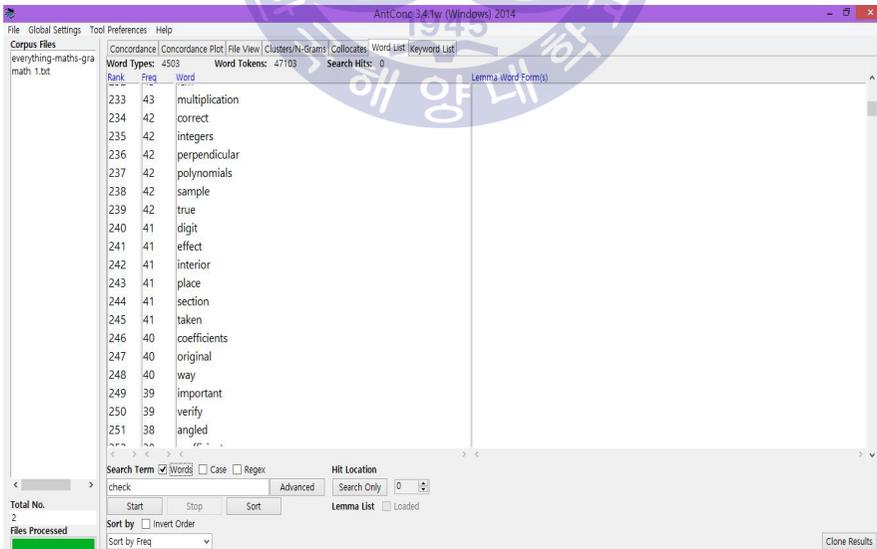


Fig. 6 미국 고등학교 수학교과서 빈도수 분석

분석한 결과 워드 토큰 47,103개와 워드 타입 4,503개가 추출되었다. 따라서 어휘 리스트 4,503개를 추출한 후 품사를 구분하기 위해 TextanalysisOnline.com 프로그램을 이용하였다. 다음 Fig. 7은 명사 추출 과정을 나타낸 것이다.

#### Analysis Result

area/NN mathematics/NN step/NN find/VBP chapter/NN equation/NN equations/NNS first/RB equal/JJ points/NNS terms/NNS values/NNS use/VBP graph/NN numbers/NNS straight/RB write/VBP data/NN function/NN value/NN functions/NNS matrix/NN exercise/NN form/NN question/NN using/VBG sum/NN sequence/NN range/NN calculate/VBP sides/NNS solve/VBP formula/NN term/NN www/NN za/NN answer/NN everything/maths/NNS angles/NN same/JJ vide-/JJ triangle/JJ common/JJ axis/JJ quadratic/JJ geometry/NN ax/NN interest/NN determine/VBP square/NN sin/NN angle/NN sets/VBZ other/JJ real/JJ three/CD lines/NNS intercept/NN called/VBD get/VB slope/NN solutions/NNS tan/VBP volume/NN diagram/NN series/NN probability/NN note/VB opposite/JJ order/NN product/NN see/VBP parallel/JJ hence/RB length/NN matrices/VBZ units/NNS expressions/NNS roots/NNS help/VBP rational/JJ decimal/JJ base/JJ domain/NN method/NN practice/NN surface/NN side/NN consider/VBP definition/NN geometric/JJ linear/JJ positive/JJ difference/NN graphs/NNS system/NN ratio/NN right/JJ factor/NN final/JJ gcd/NN median/NN prism/NN prove/VBP general/JJ end/NN fig/NN zero/CD second/JJ sketch/NN height/NN show/NN solving/VBG constant/JJ elements/NNS u/SYM venn/JJ vertical/JJ defined/VBN table/NN triangles/NNS algebraic/VBP draw/NN pairs/NNS such/JJ represent/NN years/NNS parallelogram/VBP polynomial/JJ rate/NN mean/VBP different/JJ element/NN event/NN sequences/VBZ simple/JJ substitute/JJ mid/JJ people/NNS quadrilateral/VBP arithmetic/NN distance/NN examples/NNS know/VBP intersection/NN take/VB abc/VB coordinates/VBZ experiment/NN factors/NNS give/VBP joining/VBG plot/NN written/VBN algebra/JJ amount/NN de/FW measurements/NNS rectangle/NN vertices/VBZ problems/NN third/JJ time/NN variables/NNS euclidean/VBP finding/VBG gives/VBZ make/VB trigonometry/JJ axes/NNS diagonals/VBZ

Fig. 7 미국 고등학교 수학교과서 명사 추출

위의 Fig. 7은 POS tagging 작업을 나타낸 것으로 품사를 구분하는 프로그램을 이용한 것이다. 추출한 어휘를 8개의 품사인 명사(NN), 대명사(PR+DT), 동사(VB), 부사(RB), 형용사(JJ), 전치사(IN), 접속사(CC), 감탄사(UH)로 구분하여 표기한다. 위의 그림을 보면 각각의 어휘에 품사표기가 되어 있음을 알 수 있다. 총 4,503개의 어휘목록 중에서 명사(NN)으로 표기된 2,251개의 수학용어 어휘를 추출한 후 한국 영어교과서와 중복어휘를 제거하기 위해 앞서 추출한 한국 영어교과서에 수록된 3,178개의 명사어휘를 스톱워드 리스트로 지정하여 Antconc 3.4.1w를 실행하였다. 이로써 미국 수학교과서에서 추출한 2,251개의 수학용어 중 한국 고등학교 영어교과서에 수록되어 있는 어휘가 일부 제거되어 한국 영어교과서에 수록되어 있지 않은 명사 어휘 1,275개를 최종적으로 추출하였다. 이 과정에서 한국 고등학교 영어교과서와 미국 수학교과서에서 공통으로 수록되어 제거된 어휘를 살펴보면 importance, correction, effect 등 인문 사회 및 기타 용어가 43.4%를 차지하였다. 최종적으로 추출한 1,275개의 명사어휘 중 빈도수 상위 기준으로 수학용어 300개를 추출하였다. 다시 추출한 300

개의 어휘 중 중학교 필수 영단어 2,800개(부산광역시 교육청, 2009)의 어휘를 스톱워드 리스트로 지정하여 어휘 수준(level)과 빈도수를 고려하여 빈도수는 높지만 어휘 수준이 낮은 중학교어휘를 제거한 후 최종적으로 100개의 어휘를 추출하여 부록에 첨부하였다. 제거된 어휘의 예를 들면, 'place', 'people', 'way' 등의 어휘는 빈도수는 높지만, 중학교에서 이미 학습되어진 어휘에 속하므로 고등학교 교육에 의미가 없다고 판단하였다. 최종적으로 추출된 각각의 용어들을 보면 한국 고등학교 영어교과서뿐 아니라 고등학교 수학교과서에서 수학용어를 영어로 다루고 있지 않아서 대부분의 한국 대학생들이 대학진학 후 대학전공 학습 시 공학 기초가 되는 수학개념을 나타내는 용어들을 생소하고 어렵게 느끼는 것이다. 따라서 대학에서 학생들이 전공 공부를 할 때 전공에 기반이 되는 수학용어를 좀 더 친숙하고 용이하게 학습할 수 있도록 하였으면 한다. 이에 빈도수와 어휘 수준을 고려하여 추출한 수학 개념 어휘 100개를 고등학교 개정 영어교과서에 수록하여 대학진학 전 고등학생들이 고등학교 영어교과서를 통해 수학용어를 접할 수 있었으면 한다.

### 5.2.3 미국 고등학교 과학교과서 과학용어 추출

미국 고등학교 수학교과서 분석방법과 동일한 방법으로 미국 고등학교 과학교과서를 텍스트파일로 저장 후 Antconc 3.4.1.w를 이용해 빈도수를 측정하여 워드 리스트를 추출하였다. 다시 스톱워드 리스트를 이용해 관사, 접속사, 전치사, 숫자, 기타 특수 문자 등 불필요한 요소 제거 후 TextanalysisOnline.com 프로그램을 이용해 명사를 추출하였다. 과학교과서 자료도 수학교과서 출처와 동일한 미국 미주리주 캔사스시에 있는 Blue ridge Christian school 과 애리조나주 피닉스시에 있는 Pinnacle high school 에서 사용하고 있는 과학교과서 Earth-science, Environmental-biotechnology, Physics, Biology, Chemistry를 분석하였다. 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 미국 과학교과서 내용을 텍스트(.txt) 파일로 저장하고 Antconc 3.4.1w를 이용하여 어휘를 분석하였다. 이 과정에

서 불필요한 요소를 제거하기 위해 스톱워드 리스트 제거 후 빈도수 별로 과학어휘를 추출하였다. 다음은 stopwords list 제거 후 빈도수별로 과학어휘를 추출하는 과정이다(Fig. 8).

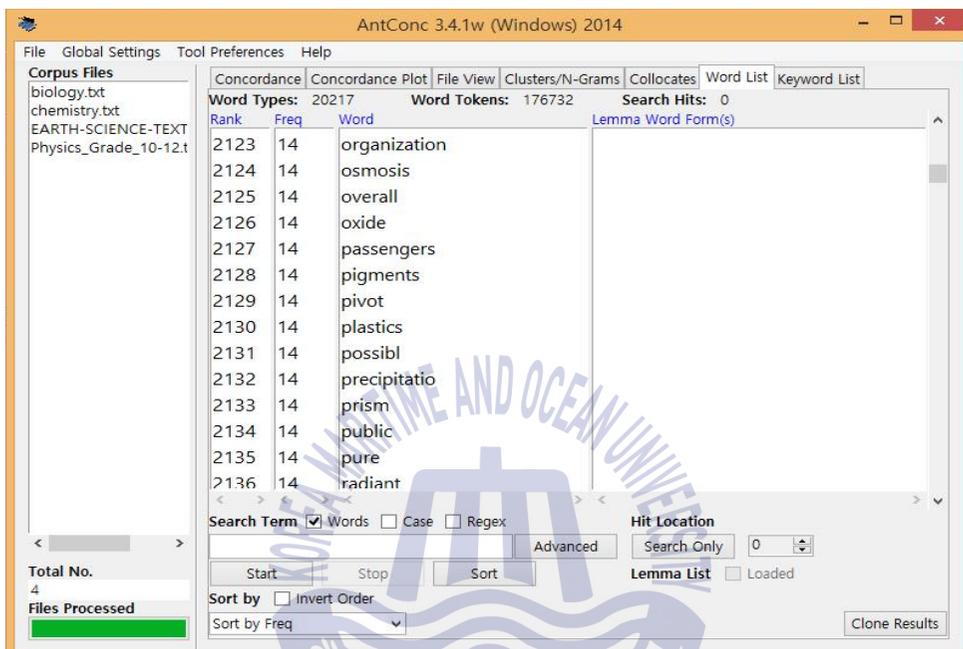


Fig. 8 미국 고등학교 과학교과서 빈도수 분석

분석한 결과 워드 토큰 176,732개와 워드 타입 20,217개를 추출하였다. 어휘 리스트 20,217개를 추출한 후 품사를 구분하기 위해 수학교과서 품사 분석과 동일한 프로그램 TextanalysisOnline.com을 이용하였다. 과학용어 20,217개중 명사어휘 12,130개 중 한국 고등학교 영어교과서와 중복어휘를 제거하기 위해 영어교과서에서 추출한 3,178개의 명사어휘를 스톱워드 리스트로 지정하여 한국 고등학교 영어교과서에 수록되어 있지 않은 명사어휘 10,214개를 추출하였다. 이 과정에서 한국 고등학교 영어교과서와 미국 과학교과서에서 공통으로 수록되어 제거된 어휘를 살펴보면 time, traveling, circumstance 등 인문, 사회 및 기타 용어가 15.8%를 차지하며 정통과학 용어가 빠져있음을 알 수 있었다. 추출한 명사어휘

10,214개 중 빈도수 상위 기준 과학용어 300개 추출 후 다시 중학교 수준의 어휘를 제거하기 위해 중학교 필수 영단어 2,800개의 어휘를 스텝워드 리스트로 지정하였다. 또한 앞서 미국 수학교과서에서 추출한 어휘와 중복되는 어휘를 제외시키고 어휘 수준과 빈도수를 고려하여 최종적으로 추출한 100개의 과학용어는 부록에 첨부하였다. 다음 Fig. 9은 미국 고등학교 과학교과서 명사 추출과정이다.

TextAnalysisOnline

[NLTK](#)
[TextBlob](#)
[MBSP](#)
[Pattern](#)
[LanguageDetector](#)
[Chinese](#)

### Text Analysis Result -- TextBlob POS Tagging

<p><b>Original Text</b></p> <p>Velocity can be positive or negative. Positive values of velocity mean that the object is moving away from the reference point or origin and negative values mean that the object is moving towards the reference point or origin. Important: An instant in time is different from the time taken or the time interval. It is therefore useful to use the symbol <math>t</math> for an instant in time (for example during the 4th second) and the symbol <math>t</math> for the time taken (for example during the first 5 seconds of the motion). Average velocity (symbol <math>v</math>) is the displacement for the whole motion divided by the time taken for the whole motion. Instantaneous velocity is the velocity at a specific instant in time. (Average) Speed (symbol <math>s</math>) is the distance travelled (<math>d</math>) divided by the time taken (<math>t</math>) for the journey. Distance and time are scalars and therefore speed will also be a scalar. Speed is calculated as follows: <math>distance(m)/t</math></p>	<p><b>Analysis Result</b></p> <p>Velocity(INN can MD be VB positive JJ or CC negative JJ Positive JJ values NNS of IN velocity NN mean VB that IN the DT object NN is VBZ moving VBG away RB from IN the DT reference NN point NN or CC origin NN and CC negative JJ values NNS mean VB that IN the DT object NN is VBZ moving VBG towards IN the DT reference NN point NN or CC origin NN Important JJ An DT instant NN in IN time NN is VBZ different JJ from IN the DT time NN taken VBN or CC the DT time NN interval NN It PRP is VBZ therefore RB useful JJ to TO use NN the DT symbol NN t NN for IN an instant NN time for IN example during VBG the DT 4th CD second JJ and CC the DT symbol NN t NN for IN the time taken VBG the DT first CD 5 NN seconds of IN the DT motion NN Average NNP velocity symbol NN v s NN the DT displacement NN for IN the DT whole JJ time NN taken VBN for IN the DT whole JJ time NN is VBZ the DT velocity NN at IN a DT specific JJ instant NN in IN time NN Average NNP Speed NN symbol NN s PRP is VBZ the DT distance NN travelled JJ d FW divided VBN by IN the DT time NN taken VBN t NN for IN the journey NN Distance and time are scalars and therefore speed will NPN also be a scalar NN Speed s NNP calculated VBN as IN follows VBZ distance (m)/t NN m NN</p>
---	--

Fig. 9 미국 고등학교 과학교과서 명사 추출

지금까지의 과정에서 미국 고등학교 과학교과서와 미국 고등학교 수학교과서 분석 시 차이점을 발견할 수 있었다. 미국 고등학교 수학교과서는 수학 공식 위주로 구성되어 있어 그림과 수식에 비해 설명이 많지 않으므로 어휘수가 미국 고등학교 과학교과서의 어휘 수에 비해 훨씬 적음을 알 수 있다. 이에 비교해 과학교과서는 사물이나 현상을 자세하게 설명하고 있는 내용으로 구성되어 수학교과서와 상대적으로 많은 어휘가 수록되어 있어 자료 분석 시 시간이 더 많이 소요되었다. 이에 빈도수와 어휘 수준을 고려하여 추출한 과학 개념 어휘 100개를 고등학교 개정 영어교과서에 수록하여 대학진학 전 고등학생들이 고등학교 영어교과서를 통해 과학용

어를 접할 수 있었으면 한다.

## 5.2.4 영자신문 IT과학용어 추출

영자신문은 뉴욕 타임즈(New York Times) (2016년도 1월~12월) 과학 분야에 대하여 본문의 내용을 텍스트(.txt) 파일 형식으로 저장하고 미국 수학, 과학교과서와 동일한 방법으로 영자신문을 분석하였다. 영자신문은 변화하는 현 시대상을 잘 반영하므로 IT강국에 살고 있는 학생들에게 꼭 필요한 학습 자료이다. 영자 신문 중 뉴욕 타임즈를 선정한 이유는 전 세계 120만의 독자를 보유하고 있는 미국 내 3위 신문사로서 "All The News That's Fit To Print(인쇄에 적합한 뉴스는 모두 게재한다.)"는 문구에서도 인지할 수 있듯이 인문, 사회 및 과학, 기술 등 전 분야를 고르게 다루고 있어 연구에 적합한 자료라고 판단했기 때문이다(wikipedia).

다음은 불필요한 요소를 제거한 후 빈도수별로 어휘를 추출하는 과정을 나타낸 것이다(Fig. 10).

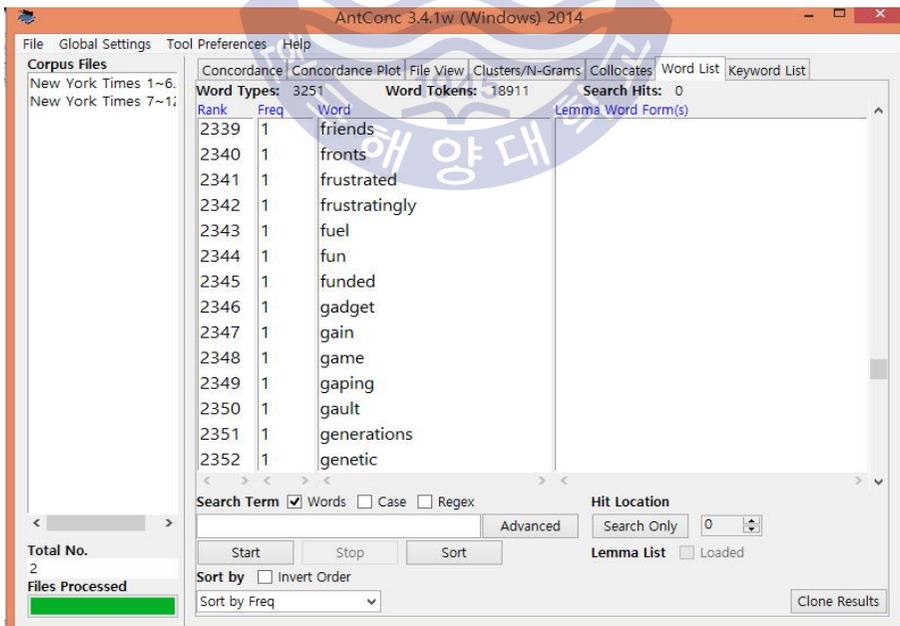


Fig. 10 영자신문 빈도수 분석

영자신문 분석 결과 18,911개의 워드 토큰과 3,251개의 워드 타입을 추출하였다. 3,251개의 어휘 리스트를 추출한 후 TextanalysisOnline.com 프로그램을 이용해 1,625개의 명사어휘를 추출하는 과정은 미국 수학, 과학 교과서와 동일한 과정이므로 결과만 정리하여 부록에 첨부하였다. 추출한 1,625개의 어휘에서 한국 영어교과서에서 추출한 3,178개의 명사어휘를 제거한 후 남은 1,134개의 명사어휘를 추출하였다. 여기서 한국 고등학교 영어교과서와 영자신문에서 공통으로 수록되어 제거된 어휘를 살펴보면 group, media, energy 등 기초적인 과학관련 용어와 인문, 사회 및 기타 용어가 30.2%를 차지하며 정통 IT과학용어가 빠져 있음을 알 수 있다. 추출한 11,344개의 명사어휘 중 중학교 필수 영단어 2,800개의 어휘를 스톱워드 리스트로 지정하여 중학교 수준의 어휘를 제거하였고 앞서 미국 수학교과서와 과학교과서에서 추출한 어휘와 중복되는 어휘는 제외시켜 빈도수와 어휘 수준을 고려하여 최종적으로 추출한 100개의 영자신문 추출 과학용어는 정리해서 부록에 첨부하였다.

### 5.2.5 관용어 추출 및 분석

한국 고등학교에서 영어교재로 사용하고 있는 교재인 금성출판사(김), 천재교육(김)의 영어(I), (II), 두산동아(김), YBM(박)의 고교 영어 (I), (II), 능률교육(이)의 실용영어(I), (II)를 분석하였다. 총 10권에 수록되어 있는 본문의 내용을 텍스트(.txt) 파일 형식으로 저장하고 Antconc 3.4.1.w 프로그램의 clusters/N-grams 기능을 사용하여 교과서에 수록되어 있는 이디엄 리스트를 추출하였다. 이 때, N-gram size는 최소 2에서 최대 6으로 지정하여 실행하였다. 이는 이디엄이 2개 이상의 어휘들로 구성되어 있기 때문이다. 특수문자, 숫자, 각종 기호 등 불필요한 요소들은 제거한 후 총 208,905개의 N-Gram 토큰(token)과 167,584개의 N-Gram 타입(type)을 빈도수별로 구분하여 추출하였다. 추출된 167,584개의 N-Gram 타입(type)을 스톱워드 리스트로 설정하고 LEIE와 MICASE에서 제공하는 관용어 리스트로부터 제거하였다. 남은 이디엄 리스트에서 활용 빈도수가 많은 순서로 100개의 관용어

를 추출하였다.

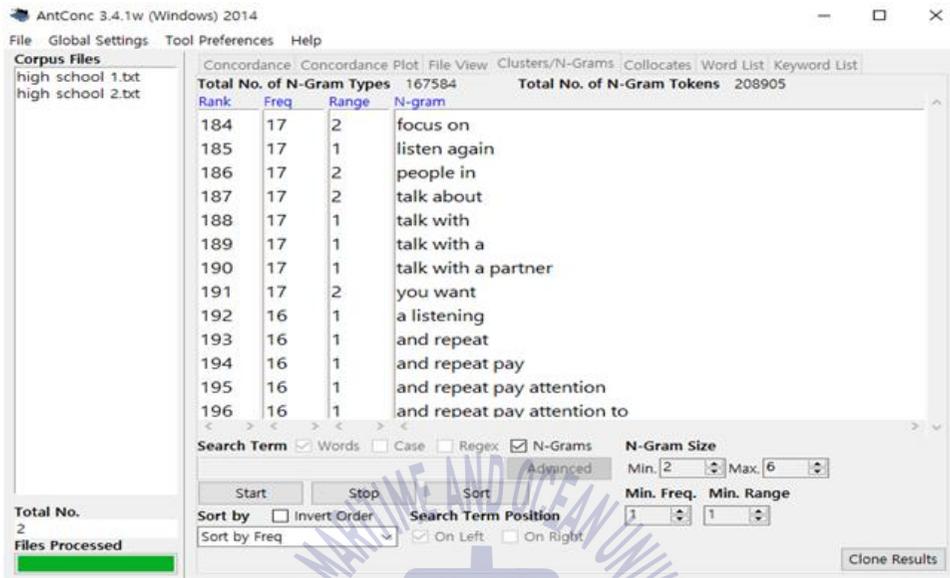


Fig. 11 N-Gram 활용 관용어 추출

## 5.2.6 Konglish 기반 어휘 추출 및 분석

한국 고등학교에서 영어교재로 사용하고 있는 교재인 금성출판사(김), 천재교육(김)의 영어(I), (II), 두산동아(김), YBM(박)의 고교 영어 (I), (II), 능률교육(이)의 실용영어(I), (II)를 분석하였다. 총 10권에 수록되어 있는 본문의 내용을 텍스트(.txt) 파일 형식으로 저장하고 Antconc 3.4.1.w 프로그램을 사용하여 교과서에 수록되어 있는 Konglish 기반 어휘 리스트를 추출하였다. 이때 search term에 해당 어휘를 입력하여 어휘와 연결된 어휘를 추출하였다. 예를 들어, “핸드폰”이라는 Konglish 어휘의 올바른 표현인 "cell phone" 중 cell을 입력하여 어휘가 교과서 상에 수록 되었는지 확인하였다. 다음 그림은 Konglish 기반 어휘를 추출한 예시이다(Fig. 12).

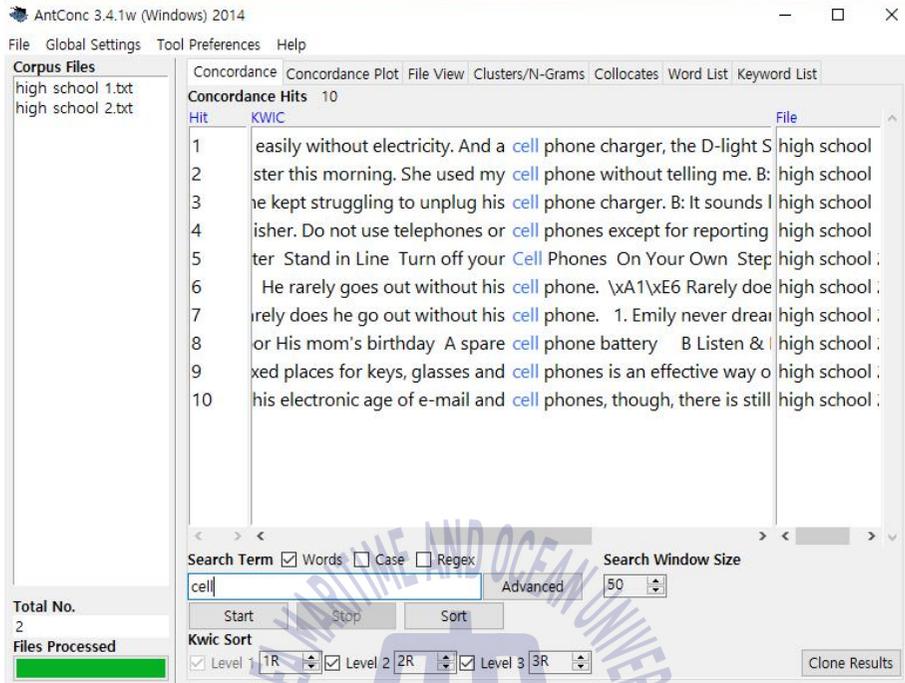


Fig. 12 Konglish 기반 어휘 추출 예시

Konglish 기반의 영어어휘를 Antconc 3.4.1w 를 이용하여 분석 한 결과 실험에 사용될 총 30개의 어휘가 고등학교 영어교과서 내에 수록되어 있는 것으로 확인되었다. 이와 더불어 ‘Konglish 기반의 영어어휘’와 ‘고등학생이 꼭 알아야 할 필수어휘’ 교재(부산 교육청)로부터 비교 실험 어휘인 General English의 어휘 30개를 추출하여 어휘 학습과 실험을 위한 데이터를 구축하였다. 추출한 각각의 30개의 어휘는 실험집단과 통제집단의 pretest 형태로 부록에 첨부하였다.

### 5.3 공학영어어휘와의 비교 분석

미국 수학, 과학교과서와 영자신문, 고교 영어교과서를 분석하여 추출한 총 300개의 어휘가 실제 공과대학에서 교재로 사용하고 있는 공학영어에 수록되어 있는지를 알아보기 위해 앞서 소개한 IPA모형을 응용하여 비교 분석하였다. 이는 추출 어휘가 공학영어에 필수적인 어휘이며, 영어교과서

에 반영되어야 할 어휘인지를 재확인하기 위한 것이다. IPA분석은 수치를 적용해서 그래프로 나타내는 방법론이지만, 본 논문에서는 IPA 모델을 활용하여 각 영역에 해당하는 어휘들의 중요도와 실행도를 적용하였다. 다음의 그림은 IPA 모델을 적용하여 활용 어휘를 분류한 프레임워크를 제시한 것이다(Fig. 13).

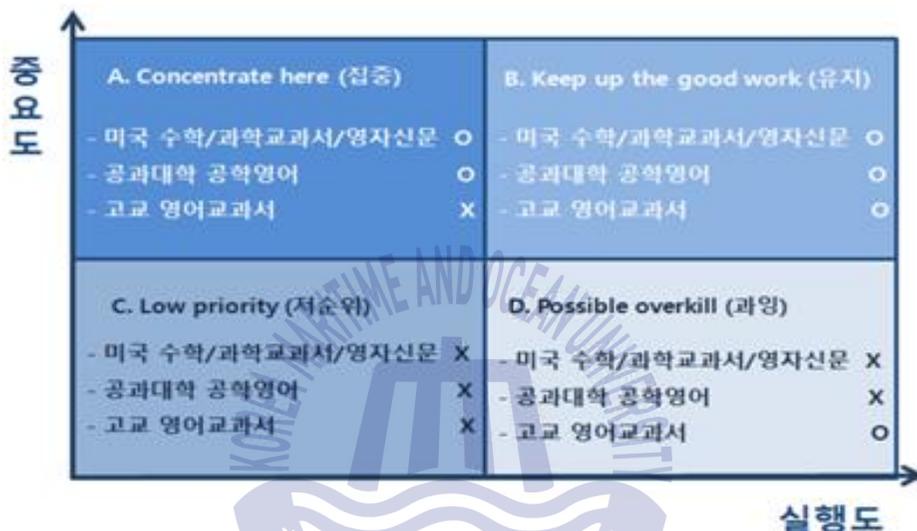


Fig. 13 IPA Framework 활용 어휘 분류

위의 그림(Fig. 13)에서는 어휘의 수록유무를 O, X로 표기하고 IPA 기법의 개념을 활용하여 중요도와 실행도를 바탕으로 집중, 유지, 저 순위, 과잉의 4개 영역으로 분류하였다. 중요도는 미국 수학, 과학교과서, 영자신문과 공대 공학영어의 어휘 수록 유무에 의해 결정하였으며 어휘가 언급한 항목에 모두 속하면 중요성이 있는 어휘로 인지하였다. 실행도는 현재 고교 영어교과서의 수록 유무에 의해 결정하였으며 고교 영어교과서의 개선에 연구의 목적을 두고 있으므로 어휘가 현재 고교 영어교과서에 수록되어 있으면 실행도가 있는 어휘로 인지하였다. 공대 공학영어는 H 대학 공과대학에서 전공으로 사용하고 있는 Engineering English for Mechanical Engineers(2009), English for Engineering students(2013), A basic English for Electrical Engineering(2008)을 분석하였다.

A 집중 부분에 해당하는 어휘들은 수학용어 100개, 과학용어 100개, 영자신문 100개에 속하는 어휘이면서 공학영어 교재에 수록되어 있는 어휘들이므로 중요도가 높은 반면, 이 어휘들이 한국 고교 영어교과서에서는 다루고 있지 않으므로 실행도는 낮다. 어휘의 대부분이 정통 수학, 과학 관련 IT용어임을 알 수 있으며 개정 영어교과서에도 반영되어 다루어져야 함을 확인하였다(예: anabolism, protocol). B 유지 부분에 해당하는 어휘들은 미국교과서와 영자신문, 공대생들의 공학영어, 한국 영어교과서에서 모두 접할 수 있는 어휘들이므로 중요도와 실행도가 모두 높다. 이 항목에 속하는 어휘들은 대부분 실생활에서 사용하고 있는 인문, 사회 용어 및 기초 수학 과학용어임을 확인하고 계속 유지되어 사용되어야 할 것이다(예: time, circumstance). C 저 순위 부분에 해당하는 어휘들은 미국 교과서와 영자신문, 공학영어 및 한국 고교 영어교과서 모두에 수록되어 있지 않으므로 중요도와 실행도가 모두 낮으며 자료 분석에서 추출할 수 없는 어휘들이다. D 과잉 부분은 미국 수학, 과학교과서, 영자신문 그리고 공학영어에는 다루어지고 있지 않고 현 고교 영어교과서에서만 다루어지고 있어서 실행도는 높으나 중요도는 낮다. 분석 결과 앞서 분석한 300개의 어휘는 대부분 집중부분에 해당함을 확인하였고 집중부분과 유지에 해당하는 어휘들은 중요도가 높은 영역에 해당하므로 지속적인 학습이 이루어져야 한다.

본 연구를 통해 추출어휘를 바탕으로 두 가지의 다른 어휘 학습법을 적용해 학습의 효과를 분석, 확인한 후 보다 효율성 높은 학습법을 적용하여 개정 영어교과서를 통해 학습할 수 있도록 제안 하고자 한다.

## 제 6 장 어휘 학습

본 6장은 논문진행 과정 중 제3단계 어휘 학습 단계로서, 5장에서 추출한 수학, 과학, 공학·IT 관련 어휘, 관용어, 그리고 Konglish 기반 어휘에 대하여 수동적 지식에 의한 학습법과 능동적 지식에 의한 학습법을 실행하고 이를 분석하여 효과적인 학습법을 확인하고자 하였다. 또한 관용어에 대하여 이미지 유무를 적용한 학습을 추가로 실시하여 이미지에 의한 학습법이 능동적 지식에 의한 학습법과 결합되었을 시 학습의 효율성을 분석하였다.

### 6.1 어휘 학습의 진행

#### 6.1.1 추출 수학, 과학어휘 학습

추출한 어휘 학습에 참여할 교육대상으로 대학 입시 현실을 감안하여 고등학교 1학년 40명으로만 구성하였고 미국 수학, 과학교과서와 영자신문에서 추출한 어휘를 A와 B두 그룹의 어휘로 구분하여 각각의 어휘를 수동적 지식 습득 방식과 능동적 지식 습득 방식을 활용하여 학습시키고자 Lesson plan을 세우고 매주 1회 50분씩 4주간(2016.5.11 ~ 2016.6.1) 학습을 진행하였다. 학습 대상자들의 수준은 학교 성적이 20%~35%에 속하는 중위권으로 하였다. 부록에 제시한 미국 수학교과서 추출어휘 100개, 미국 과학교과서 추출어휘 100개, 영자신문 추출어휘 100개 총 300개의 어휘 중 40개의 어휘를 선정하였는데 미국 수학교과서에서 12개, 미국 과학교과서에서 14개, 영자신문에서 14개를 알파벳순으로 골고루 선별하였다. 선별한 40개 단어를 A그룹 20개 B그룹 20개의 어휘로 구분하였다. A, B그룹 어휘는 빈도수 상위 100위 이내에 속하고 두 그룹 어휘 모두가 고교 영어교과서에 수록되어 있지 않아 학생들이 접해본 적이 없는 어휘로만 구성되어 있고 A, B그룹의 pretest 점수가 20점 만점에서 각각 5.20과 4.60으로 통계 수치상 유의한 차이가 없는 것으로 확인되므로 난이도 상

에서 큰 차이가 없음을 알 수 있다. A, B그룹 어휘에 각각 미국 수학교과서 추출어휘 6개, 미국 과학교과서 추출어휘 7개, 영자신문 추출어휘 7개로 구성하였다. A, B그룹으로 구분된 각각의 20개 어휘를 학생들이 어느 정도 인지하고 있는지를 알기 위해 수동적 지식(passive knowledge)에 의한 사전 테스트를 실시하였다. 테스트 후 A그룹의 어휘는 수동적 지식에 의한 학습법으로, B그룹의 어휘는 능동적 지식(active knowledge)에 의한 학습법으로 4주간 교육을 하였다. 마지막 4주차에 교육한 어휘에 대하여 각각 수동적 지식과 능동적 지식에 의한 사후 테스트(post-test)를 실시하여 어휘 학습 전과 비교하여 학습 효과를 확인하였다. 2주 후 4주간의 학습 전에 실시한 평가 방법과 동일한 수동적 지식 테스트(delayed passive test)를 실시하여 결과를 알아보고 어떤 학습법에 의해 습득된 어휘가 기억에 오래 남는지 확인하였다. 4주간의 학습 계획은 다음의 표와 같다(Table 7).

**Table 7** Lesson plan

Lesson & Activity	
분 류	내 용
학습 대상자	- 고등학교 1학년 40명
학습 교육기간/ 시간	- 일주일에 1회 4주간 교육 - 1회 50분 교육
학습 대상자 영어 실력수준	- 학교 영어 성적 20%~35%에 속하는 중위권
학습 목표	- 효율적인 어휘습득 방안 제시

위와 같이 진행된 학습은 수동적 지식과 능동적 지식을 통한 4주간 교육 후 향후 효과적인 영어어휘 교육 방안을 제시하는 데 주안점을 두고 있다. 4주간 Lesson plan에 의해 수행된 구체적인 학습활동은 다음의 표와 같다(Table 8).

**Table 8** Lesson Activity

Week	Lesson & Activity
1주차	1. Pretest 2. 학습계획과 학습방법 소개 3. A그룹의 어휘와 B그룹의 어휘 소개와 이해(어휘발음, 의미)
2~3주차	A그룹 어휘(수동적 지식에 의한 학습) 1. 어휘 발음 따라 읽기 2. 어휘 뜻 알기 3. 어휘 암기 4. 학생이 어휘를 이해하는지 확인 후 틀린 어휘 반복 암기 B그룹 어휘 (능동적 지식에 의한 학습) 1. 말하기(speaking) 교육 - 추출한 어휘 포함한 대화문 작성 - 학생이 작성한 대화문에 대한 교사의 확인 및 수정 - 올바른 대화문을 활용한 Partner와의 말하기 연습 2. 쓰기(writing) 교육 - 추출한 어휘 포함한 다양한 문장 작성 - 학생이 작성한 문장에 대한 교사의 확인 및 수정 - 틀린 문장 재작성 후 올바른 문장 반복 학습
4주차	1. Post-test(Passive test, Active test) 2. Pre-test 결과와 비교 분석 3. 학습 효과 확인 후 올바른 학습 방안 제시
6주차	2주 후 수동적 지식에 의한 A, B그룹 어휘 test 후 결과분석

위의 표(Table 8)에서 제시된 학습 계획에 맞추어 1주차에는 pretest를 실시하고 교사는 앞으로 진행될 학습계획을 설명한 후 A, B 그룹의 어휘 목록을 학생들에게 제시하고 발음과 의미를 교육하였다. A그룹의 어휘는 학생들이 수동적 지식에 의한 학습법을 적용하여 익히도록 하였고, B그룹의 어휘는 여러 가지 상황대화문(conversation)을 만들고 짝을 지어 대화문을 연습하게 하여 말하기(speaking)를 수행하였다.

쓰기(writing)교육은 습득한 어휘를 활용해 다양한 문장을 작문 하였다. 교사는 학생들이 만든 대화문(conversation)과 영작문(writing)을 정확하게 고쳐서 올바른 영어를 말하고 쓸 수 있도록 하였다. Table 9는 4주간 A그룹 어휘의 발음과 의미를 익히는 수동적 지식 교육을 실시한 예시이다.

**Table 9** A그룹 어휘 Activity(예시)

아래 어휘의 의미를 적으시오.
<p>(1) approximation:                  (2) fraction:                  (3) quantum:                  &lt;예시답안&gt;                  (1) 근사값 (2) 분수, 파편 (3) 몫, 분량, 수량</p>

위의 예시에 제시된 ‘approximation’ ‘fraction’ ‘quantum’ 과 같은 어휘를 읽고 어휘 자체의 의미만 익히는 교육을 실시하였다. 이는 문장에서의 어휘 활용능력을 학습하는 것이 아니라 어휘만 알도록 하는 현 영어교과서의 연습문제에 수록되어 있는 수동적 지식교육 방식이다. 다음에 제시된 Table 10과 Table 11은 4주간 B그룹 어휘의 능동적 지식에 의한 학습 중 말하기, 쓰기교육을 실시한 예시로 개정 교과서에 반영하였으면 한다.

**Table 10** B그룹 어휘: Speaking Activity(예시)

Conversation
<p>A: Can you get the <b>approximation</b> of this <b>equation</b>?</p> <p>B: Sure. Give me some time.</p> <p>A: Ok. Take your time.</p> <p>B: I can't solve it for myself. I need a tool to calculate it.</p> <p>A: No, problem. You can use a <b>spreadsheet</b>.</p> <p>B: Thanks.</p>

위 표(Table 10)에서 제시된 예시 대화와 같이 어휘 'approximation', 'equation', 'spreadsheets'를 활용하여 대화문을 만들고 짝을 지어 말하기 교육을 실시하였다. 교사는 틀린 부분을 바르게 고쳐서 말할 수 있도록 반복해서 지도하여 학생들이 원활한 대화를 할 수 있도록 하였다.

**Table 11** B그룹 어휘: Writing Activity(예시)

주어진 단어를 사용하여 문장을 만드시오
<p>(1) _____(metabolism)</p> <p>(2) _____(diffusion)</p> <p>(3) _____(bio optics)</p> <p>(4) _____(fluctuation)</p> <p>&lt;예시 답안&gt;</p> <p>(1) A cold weather slows down the body's <b>metabolism</b>.</p> <p>(2) Parents worry about the <b>diffusion</b> of violent video games.</p> <p>(3) My brother majors in <b>bio optics</b> at Seoul National University.</p> <p>(4) Experts predict a violent <b>fluctuation</b> at the stock market.</p>

위 표(Table 11)에서 제시한 어휘 'metabolism', 'diffusion', 'bio optics', 'fluctuation'을 활용하여 작문하여 쓰기 교육을 실시하였다. 교사는 틀린 부분을 고쳐서 올바른 문장을 쓸 수 있도록 하였다. 이와 같이 어휘를 포함한 문장으로 각 그룹의 어휘를 활용하여 4주간 수동적 지식과 능동적 지식의 학습이 실행되었다. 마지막 주에는 post-test(passive post-test/active post-test)를 시행하고 pretest결과와 비교 분석하여 성적의 향상도를 측정하여 어휘 학습의 효과 여부를 확인하였다. 학습 후 학생들이 습득한 어휘를 일정기간 지난 후에도 기억에 남아 있는지를 알기 위해 2주 후 다시 수동적 지식에 의한 test를 실시하여 어느 그룹의 어휘 습득 방식이 학습자들에게 더 효과가 있는지를 확인하였다. A, B그룹 각각의 pretest와 post-test 시험지의 예시는 부록에 첨부하였다. pretest는 1번부터 20번까지 각각의 영어어휘에 대한 의미를 적도록 구성하였고 4주간의 학습 후에 치는 passive post-test는 1번부터 20번까지 각각의 어휘 의미에 대한 영어 spelling을 적도록 구성하였다. 이것은 어휘의 문장 활용 능력이 아닌 어휘 그 자체를 이해하는 지를 판단하는 수동적 지식 test이다. 이와 같이 pretest와 passive post-test의 test 방식을 달리 한 것은 pretest는 4주간의 학습 전에 실시되므로 test어휘가 생소하여 어휘를 보고 의미를 적는 방식으로 passive post-test에 비해 용이한 편이고 4주간의 학습 후에는 일정기간 학습을 하였기 때문에 학습자들이 어휘에 대해 어느 정도 인지를 하고 있다고 판단하여 어휘의 의미를 보고 어휘를 기억해서 쓸 수 있도록 하는 방식으로 구성하였다. 이 두 가지 test방법이 다르게 보이나 어휘 자체만 test하는 것으로 passive test에 해당한다. active post-test 1번부터 10번까지는 어휘를 포함하여 문장으로 쓰기(writing) test로 구성하고 11번부터 20번까지는 어휘를 포함한 말하기(speaking) test로 구성된 능동적 지식 test이다. 능동적 지식 test는 문장으로 말하고 쓰는 방식의 test이므로 문장을 표현할 때 주어는 문법상으로 동사 형태를 구분하는 역할을 하고 문장 의미표현에서는 중요하지 않은 부분이라 생각하여 주어를 생략하고 어휘를 포함한 동사구로 적고 말하도록 지시하였다. 점수는

20점 만점으로 하였고 어휘를 정확히 사용하여 동사구를 표현하면 점수를 주었고 관사의 유무는 채점에 영향을 주지 않았다. 예를 들어 ‘교점을 표시하다’에서 ‘mark a intersection’이 정답인데 ‘mark intersection’으로 ‘a’를 생략해서 동사구로 표현하여도 점수를 인정하였다. 이는 문장에 ‘a’의 의미가 큰 영향을 미치지 않는다고 판단하고 테스트에서 요구하는 어휘 ‘mark’와 ‘intersection’을 적절히 사용하여 동사구를 표현하면 학습자가 충분히 어휘를 알고 문장으로 활용하였다고 판단하였기 때문이다. 2주 후에 친 delayed passive test는 1번부터 10번까지는 각각의 영어어휘에 대한 의미를 적도록 구성하였고 11번부터 20번까지는 각각의 어휘 의미에 대한 영어 spelling을 적도록 두 유형으로 구성하였으며 테스트 방식은 동일하므로 부록에는 따로 첨부하지 않았다.

### 6.1.2 관용어 학습

추출한 관용어 학습에 대한 교육대상으로는 수학과학 추출어휘 실험에서 활용했던 표본 집단을 사용하였다. 고등학교 1학년 40명으로 구성하고 추출한 100개의 관용어 중 40개를 발췌하여 A와 B 두 그룹으로 구분하였다. 추출한 관용어에 대하여 20개의 A그룹 관용어에는 이미지를 적용하고 20개의 B그룹 관용어에는 이미지를 적용하지 않고 능동적 지식 습득 방식을 활용하여 Lesson plan을 세우고 학습을 진행하였다. 본 실험의 기간은 2016년 6월 8일부터 6월 15일까지 매주 1회 50분씩 2주간(2016.6.8 ~ 2016.6.15) 실시되었다. 수업 첫날에 사전 테스트를 실시하여 관용어의 동질성을 확인하여 두 그룹의 어휘수준을 파악하였다. 1, 2주차에 관용어 학습 후 각각 사후 테스트를 실시하여 어휘 학습이 진행됨에 따라 어휘 학습 능력의 향상도를 비교하였으며 교육을 종료한 뒤 2주후에 delayed 사후 테스트를 시행하여 어느 그룹의 어휘가 장기기억에 더 유리하게 작용하는지 비교 분석하였다. 다음의 그림은 이미지가 제시되어 학습한 A그룹의 어휘 예시이다(Fig. 14).



fender bender 가벼운 접촉사고

I was involved in a fender bender not too long ago.



bumper to bumper 교통체증

The traffic was **bumper to bumper** all the way home.

**Fig. 14** 이미지 포함 관용어 학습 예시

위 그림(Fig. 14)의 예시와 같이 선정된 A그룹의 20개의 관용어에는 이미지를 제시한 관용어, 관용어의 의미와 예문으로 구성하였다.

다음은 이미지가 제시되지 않은 관용어를 학습한 B그룹의 관용어의 예시이다. 이미지가 제시되지 않은 B그룹은 20개의 관용어, 관용어의 의미와 예문으로 다음의 표와 같이 구성하였다(Table 12).

**Table 12** 이미지 미포함 관용어 학습 예시

관용어	뜻	예문
sleep on it	신중하게 좀 더 생각해보다.	Let's sleep on it for a day or two.
take one's word for it	남의 말을 끝이곧대로 믿다.	You shouldn't take his word for it.

추출된 실험 관용어 40개를 이용하여 각 그룹 어휘수준의 동질성을 확인하기 위해 사전테스트(pretest)를 실시하였다. 실시결과 어휘의 동질성을 확인하고 2주간의 계획을 세워 관용어 학습을 실시하고 post-test를 실시하여 차별화된 어휘 학습에 대하여 각각의 향상도를 확인하였다. 다음은 2주간의 학습계획표이다(Table 13).

**Table 13** Lesson plan

Week	Lesson & Activity
1주차	Pretest / 학습계획 소개 / 각 20개씩 두 그룹으로 구분된 총 40개의 관용어에 대한 이미지 유무에 따른 구분된 어휘 학습
1-2주차	Pretest 결과와 비교 -향상도 분석  < 말하기 교육 > - 2그룹의 관용어를 포함한 대화문 작성 - 학생 작성 대화문에 대한 교사의 확인 및 수정 - 올바른 대화문을 활용한 Partner와의 연습  < 쓰기 교육 > - 2그룹의 관용어를 포함한 다양한 문장 작성 - 학생 작성 문장에 대한 교사의 확인 및 수정 - 틀린 문장 반복 학습 및 재작성  Post-test 결과와 비교 -향상도 분석
2주후	delayed post-test / 장기 기억 효능 비교 분석

위에 제시된 학습 계획에 맞추어 1주차에는 pretest를 실시하고 교사는 앞으로 진행될 학습계획에 대해 설명을 한 후 이미지를 포함한 관용어 A 그룹과 이미지를 포함하지 않은 관용어 B그룹, 2개의 그룹으로 구분된 총

40개의 관용어를 소개하고 능동적 지식에 의한 학습법을 소개하였다. 2주차 마지막 수업 후 post-test를 시행하여 pre-test결과와 비교하여 향상도를 분석하였다. 즉, 총 40개의 관용어 어휘 목록을 활용하여 이미지를 포함한 말하기와 쓰기 교육과 이미지를 포함하지 않은 말하기 쓰기 교육을 시행하였다. 관용어를 이용하여 학생들에게 여러 가지 다양한 상황대화문 (conversation)을 만들고 짝을 지어 대화문을 연습하게 하여 말하기 연습을 시켰다. 쓰기 교육은 학습한 관용어와 기본 어휘를 활용해 다양한 문장을 만들도록 하였다. 교사는 학생들이 만든 대화문과 영작문을 바르게 교정해주고 올바른 영어를 사용할 수 있도록 하였다. 2주차 마지막 수업 후에는 post-test를 시행하여 pretest결과와 post-test 결과를 비교 분석하여 2개의 그룹으로 구분된 이미지 유무에 따른 차별화된 어휘의 학습법의 효과를 확인하였고 이미지를 활용하여 문장으로 말하고 쓰는 이미지화 능동적 지식 교육법의 효과를 검증하였다. 2주후 delayed post-test를 실시하여 결과를 분석하여 이미지화 교육법과 능동적 지식교육법의 장기 기억효능의 결과를 확인하였다. A, B그룹 각각의 pretest와 post-test 시험지의 예시는 부록에 첨부하였다.

어휘 이미지화의 유, 무에 관한 학습 효과를 연구한 기존의 논문은 있으나 어휘 이미지화의 유, 무를 활용하여 문장으로 말하고 쓰는 능동적 지식 교육법을 적용하여 어휘 학습의 효과를 연구한 논문은 찾을 수 없었다. 이에 본 연구는 어휘 이미지화의 유, 무에 관한 학습 효과와 아울러 이미지화의 유, 무로 구분된 어휘를 활용하여 문장으로 학습하였을 때 얻을 수 있는 학습 효과를 확인 할 수 있었다. 다음은 능동적 지식교육법의 말하기, 쓰기 활동의 예시이다(Table 14).

**Table 14** 이미지 포함 능동적 지식 교육(speaking activity 예)

Conversation

A: Why were you so late yesterday?

B: I was involved in a **fender bender** on the way.

A: Was there any injured?

B: No, it was just a small accident, but the traffic was **bumper to bumper**.

A: It was terrible.



**fender bender** → **bumper to bumper**

A 그룹어휘에 대해서는 학생들에게 위의 표(Table 14)의 예시 대화와 같이 관용어 ‘fender bender,’ ‘bumper to bumper’ 등을 이미지를 활용하여 대화문을 만들고 짝을 지어 말하기 교육을 실시하였다. B 그룹어휘에 대해서는 학생들에게 다음의 표와 같이 이미지를 제공하지 않고 학습을 진행하였다(Table 15).

**Table 15** 이미지 미포함 능동적 지식 교육(speaking activity 예)

Conversation

get cold feet

A: I always **get cold feet**. I like a girl, but I'm afraid to ask her out.

B: Don't underestimate yourself. Overcoming that fear is a part of growing up.

drag one's feet

A: Why are you **dragging your feet** on this project?

B: We can't get started until we get all the proper licenses.

교사는 틀린 부분을 바르게 고쳐서 말할 수 있도록 반복해서 지도하여 학생들이 원활한 대화를 할 수 있도록 하였다.

**Table 16** A그룹-이미지 포함 능동적 지식 관용어 평가(writing 예)

주어진 관용어를 사용하여 문장을 만드시오	
<p>(1) fender bender</p> 	<p>(2) bumper to bumper</p> 
<p>(3) paint the town red</p> 	<p>(4) hit the books</p> 
<p>(1) _____</p> <p>(2) _____</p> <p>(3) _____</p> <p>(4) _____</p> <p>&lt;예시 답안&gt;</p> <p>(1) I was involved in a <b>fender bender</b> on the way.</p> <p>(2) The traffic is <b>bumper to bumper</b> by nine o'clock.</p> <p>(3) We <b>painted the town red</b> to celebrate our graduation.</p> <p>(4) He <b>hit the books</b> to pass the test.</p>	

위의 표(Table 16)에서 제시한 관용어 'fender bender,' 'bumper to bumper,' 'painted the town red,' 그리고 'hit the books' 등을 활용하여 문장을 자유롭게 만드는 쓰기 교육을 실시하였다. 교사는 학생들이 이미지와 관용어를 확인하도록 유도하고 작문하도록 하였으며, 틀린 부분을 고쳐서 올바른 문장을 쓸 수 있도록 하였다.

**Table 17** B그룹-이미지 미포함 능동적 지식 관용어 평가(writing 예)

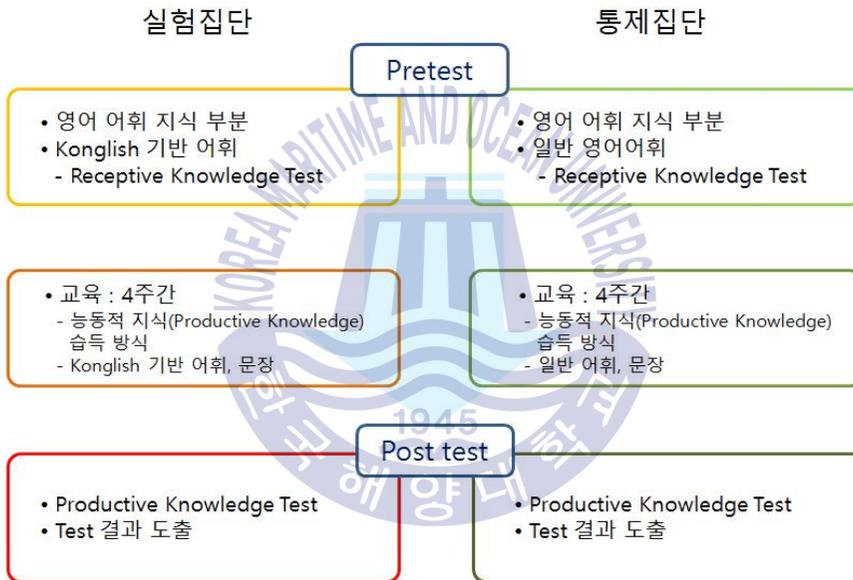
주어진 관용어를 사용하여 문장을 만드시오
(1) do the trick (2) drag one's feet (3) around the clock (4) get cold feet  <예시답안> (1) Maybe that will do the trick. (2) He always drags his feet on his work. (3) She has practiced around the clock for her performance since 2016. (4) I usually get cold feet whenever I have to speak in public.

위의 말하기와 쓰기 활동을 수행하는 과정에서 학생들에게 기본적인 동사들을 알려주고 문장의 길이에 상관없이 주어진 어휘를 활용하여 가능한 많은 문장을 만들어서 말하고 쓸 수 있도록 유도하였다. 이러한 영작 활동과 말하기 활동을 통해 관용어를 자유자재로 상황에 맞게 구사할 수 있도록 하여 이미지와 능동적 지식에 의한 영어교육이 결합된 형태로 학습이 되도록 하였다.

### 6.1.3 Konglish 기반 어휘 학습

추출한 Konglish 기반 어휘 학습에 대한 교육대상으로는 수학·과학 어휘와 관용어 실험에서 활용했던 표본 집단을 사용하였다. 고등학교 1학년

학생 총 40명을 선정하여, 이를 두 그룹으로 각각 20명씩 실험집단과 통제집단으로 구분하였다. 본 연구에서는 영어어휘 학습 시작 전에 각각 그룹의 어휘 습득 및 인지 정도를 측정하기 위해 사전 test를 실시하였다. test 결과인 평가 점수를 기록해 두고 30개의 어휘를 포함하여 속어와 문장을 매주 2회 50분씩 4주간(2016.6.23 ~ 7.14) 영어 수업을 진행 하였다. 수업 활동에는 능동적 지식(productive knowledge) 습득 방식을 활용하여 영어어휘를 활용하여 문장으로 말하고 쓰는 활동을 중심으로 학습이 진행 되었다.



**Fig. 15** 실험 진행도

위의 그림(Fig. 15)에서 pretest는 어휘지식부분을 테스트하였다. 부록 에서 볼 수 있듯이 의미에 해당하는 올바른 영어어휘를 적는 것으로 수동적 지식(receptive knowledge)을 테스트하고자 하였다. 원래 수동적 지식 테스트는 영어어휘가 주어지고 어휘의 뜻을 묻는 형식으로 구성되는 것이 일반적이지만 본 연구는 Konglish기반어휘에 관한 연구이므로 한국에서 통용되는 Konglish 발음을 한글로 주고 영어의 올바른 어휘를 테스트하는 식으로 구성하였다. 이는 수동적 지식을 테스트하는 취지가 어휘의 단편

적 지식을 묻는 것이므로 부록 G에 수록된 pretest는 수동적 지식 테스트에 상응한다고 판단된다. 일관성을 위해 General English pretest도 마찬가지로 어휘의 뜻을 주고 영어어휘를 묻는 식의 질문지로 구성하였다. 능동적 지식(productive knowledge)에 의한 4주간의 교육 후 post-test는 부록에서 볼 수 있듯이 각각의 어휘들이 문장, 숙어(주로 동사구)에서 어떻게 말해지고 쓰여 지는지, 즉 Productive Knowledge Test로 구성되었다. 교육을 통해서 익힌 Konglish 기반 어휘와 General English 어휘들을 테스트하기 위해 1번부터 15번까지는 어휘를 포함한 동사구 위주로 말하기(speaking)테스트를 하였다. Konglish기반 어휘 중 말하기 테스트 문제 중에서 하나를 예를 들면 “‘원 샷’을 외치다”를 영어로 말하시오 라고 했을 때 학습자는 “shout ‘bottoms up’”이라고 말하는 방식이다. 여기서 주어를 넣어서 문장을 완성하거나(ex: John shout(s) ‘bottoms up’), 편의상 주어를 생략하고 동사구로만 말하여도(ex: shout ‘bottoms up’) 주어의 유무에 상관없이 문장의 의미에 해당하는 ‘원 샷’과 ‘외치다’를 정확히 표현하면 점수를 주는 방식으로 테스트하였다. General English의 post-test도 같은 방식으로 말하기 테스트를 진행하였다. 16번부터 30번까지는 어휘를 포함한 동사구 위주로 쓰기(writing)테스트를 하였다. 쓰기 테스트는 학습자가 주어진 한글 문장이나 동사구 표현을 보고 의미에 맞는 영어표현을 직접 적는 방식으로 두 집단에게 동일하게 진행되었다. 마찬가지로 Konglish 기반 어휘 중 쓰기 테스트 문제 중에서 하나를 예를 들면 ‘컷트라인(합격선) 아래이다’를 ‘영어로 쓰시오’라고 했을 때 ‘be below the cut-off line’ 이라고 쓰는 방식이다. 여기서도 편의상 동사구로만 말하여도 주어의 유무에 관계없이 ‘컷트라인’과 ‘아래이다’에 해당하는 영어표현을 올바르게 썼다면 점수를 얻도록 하였다. 이와 같이 post-test는 어휘를 잘 활용하여 문장으로 올바르게 표현하는 능동적 지식을 테스트하는 방식으로 구성하였다.

실험을 시작하면서 실험집단과 통제집단 모두 첫 주 1회 차 수업 전에 사전평가를 실시하고 실험에 사용되는 어휘 난이도의 수평비교를 가능하

게 하기 위해 pretest 시험지를 바꿔서 두 집단에게 실시하고 4주 동안 계획을 세워 학습을 한 후 마지막 날에는 post-test를 실시하였다. 다음에 제시된 표(Table 18)와 같이 Lesson plan을 세워 수업을 진행하였다. 실험집단은 'Konglish'를 기반으로 하여 어휘를 습득하고 통제집단은 'Konglish'를 기반으로 하지 않고 General English를 습득한다. 여기서 주의할 점은 본 연구가 실시한 어휘 학습 방법이 단순한 단어 읽기와 뜻 암기가 아닌 단어와 숙어를 이용해서 문장을 말하고 쓸 수 있도록 하는 능동적 지식에 의한 학습방법이 주목할 점이다.

4주 동안 진행되는 실험의 Lesson plan은 다음의 표(Table 18)에 제시되었다.

**Table 18** Lesson plan

Lesson & Activity	
분 류	내 용
실험 참가자	- 고등학교 1학년생 40명으로 구성 - 실험집단 : 20명 / 통제집단 : 20명
실험 교육기간/ 시간	- 일주일에 2회 4주간 교육 - 1회 50분 교육
영어 실력수준	- 학교 영어 내신 성적 20%~35%의 중위권
교육 목표	- Konglish 기반 어휘와 일반 언어의 이해 - 능동적 지식에 의한 효율적인 어휘습득

이 교육은 Konglish를 기반으로 한 영어어휘와 Konglish를 기반으로 하지 않은 General English 어휘를 능동적 지식을 통한 4주간 교육 후, 향

상도를 확인해보고 보다 효과적인 영어어휘 교육 방안을 제시하는데 목적을 두고 있다.

실험집단에서 4주 동안 Lesson plan에 따라서 행해진 Lesson Activity를 나타낸 것은 다음의 표와 같다(Table 19).

Table 19 실험집단 Lesson Activity

Week	Lesson & Activity
1 주차	Pretest / 학습계획 소개 / Konglish 기반 어휘이해와 시행착오에 의한 Konglish 기반 어휘 바로잡기
2 주차	1. 말하기 교육 - Konglish 기반 어휘 포함 대화문 작성 - 학생 작성 대화문에 대한 교사의 확인 및 수정 - 올바른 대화문을 활용한 Partner와의 대화
3 주차	2. 쓰기 교육 - Konglish 기반 어휘 포함 다양한 문장 작성 - 학생 작성 문장에 대한 교사의 확인 및 수정 - 틀린 문장 반복 학습 및 재작성
4 주차	Post-test / Pre-test 결과와 비교 분석

위에 제시된 학습 계획에 맞추어 첫째 주에는 pretest를 실시하고 교사는 앞으로 진행될 학습계획에 대해 설명을 한 후 Konglish를 작성한 목록을 나눠주고 학생들에게 Konglish기반 어휘를 영어로 올바르게 고쳐 보도록 하였다. 총 4주간 수동적 지식이 전제로 되어 있는 능동적 지식의 학습이 실행되었다. 마지막 주에는 post-test를 치루고 pretest 결과와 비교 분석하여 Konglish기반의 어휘 학습이 효과가 있는지를 밝히고자 하였다.

실험집단 학생들은 이 과정에서, 앞서 언급한 Gass와 Selinker(2008)의

시행착오(trial and error)과정을 실제 경험했다. Konglish를 올바른 영어로 고치는 동안 여러 번의 시행착오 과정을 거치면서 학습자들은 올바른 영어어휘를 익혔다. Konglish어휘는 학생들이 일상생활에서 쉽게 듣고 접할 수 있는 어휘가 대부분이어서 pretest를 할 때 학생들이 처음부터 정확한 단어를 쓸 수 있는 학생이 소수이긴 하나 반면 자신이 알고 있는 단어를 몇 번의 시행착오를 거쳐서 결국에 정답의 단어를 얻어내는 과정을 거친다. 올바르게 고쳐진 Konglish기반으로 한 English어휘 목록을 활용하여 여러 가지 상황대화문(conversation)을 만들고 짝을 지어 대화문을 연습하게 하여 말하기 연습을 시켰다. 쓰기 교육은 배운 어휘를 활용해 다양한 문장을 만들어서 쓰도록 하였다.

교사는 학생들이 만든 대화문(conversation)과 영작문(writing)을 바르게 고쳐서 올바른 영어를 사용할 수 있도록 하였다. 여기서 주목할 점은 실험집단에서 말하기교육과 쓰기교육을 하는 4주 교육 기간 동안에도 학습자들은 시행착오과정을 겪는다는 점이다. 이는 학습자들이 어휘를 문장으로 말하고 쓰는 과정에서도 정확한 어휘를 표현하지 못하고 여러 번의 실수를 경험하고 다시 익히고 하는 과정을 반복하기 때문이다. 예를 들면 '핸드폰을 빌려 달라'는 표현을 익힐 때 학습자들은 무의식적으로 'borrow a hand-phone' 이라고 표현을 사용하였다. 이 과정에서 학습자들은 'hand-phone'의 올바른 표현(cellular phone)을 익히기 위해 시행착오를 경험하게 됨을 확인할 수 있었다. 통제집단 Lesson Activity는 아래의 표(Table 20)와 같다.

아래의 표(Table 20)에서는 통제집단의 수업진행 활동이다. 실험집단과 다른 점은 학습자들에게 교육한 어휘가 General English에서 추출한 것이라는 측면이고 어휘를 고치는 과정에서 시행착오 과정을 거치지 않는 것을 알 수 있다. 이는 통제집단에서 test한 General English는 평소에 전혀 접하지 않은 생소한 단어들 대부분이어서 pretest를 할 때 어떤 단어도 쓰지 못하고 빈칸으로 남겨두는 경우가 많았다. 이로 인해 통제집단에서는 비교적 시행착오의 과정을 겪지 않게 된다고 볼 수 있다.

**Table 20** 통제집단 Lesson Activity

Week	Lesson & Activity
1st	Pretest / 학습계획 소개 / General English 어휘 이해
2nd	1. 말하기 교육 - General English 어휘 포함 대화문 작성 - 학생 작성 대화문에 대한 교사의 확인 및 수정 - 올바른 대화문을 활용한 Partner 와의 대화
3rd	2. 쓰기 교육 - General English 어휘 포함 다양한 문장 작성 - 학생 작성 문장에 대한 교사의 확인 및 수정 - 틀린 문장 반복 학습 및 재작성
4th	Post-test / Pretest 결과와 비교 분석

시행착오를 거치지 않은 통제집단과 시행착오를 거친 실험집단과의 post-test 결과를 비교 했을 때 어휘 학습 효과를 비교 확인할 수 있다. 수업방법은 수동적 지식이 전제되어 있는 능동적 지식에 의한 점이라는 것에서는 실험집단에서 실시한 교육방법과 동일하게 진행되었다.

실험집단의 Speaking Activity 교육방법을 실시한 보기는 다음의 표와 같다(Table 21).

Table 21 실험집단 Speaking Activity(예시)

Conversation
<p>A: Hey, How was your weekend?</p> <p>B: It was great.</p> <p>A: What did you do?</p> <p>B: I went <b>window shopping</b> with my boyfriend.</p> <p>A: What did you buy?</p> <p>B: I bought a <b>cellular phone</b> and an <b>air conditioner</b>.</p>

Speaking Activity에서는 Konglish기반 어휘를 바른 영어어휘로 학습한 후 문장에 적절한 어휘를 사용해서 대화문을 만들어 학생들에게 짝을 지어 말하기 연습을 하도록 유도하였다. 이를 통해 실생활에서 상황에 맞는 적절한 Konglish기반 어휘 선택을 하여 자연스럽게 해당 어휘들을 사용할 수 있도록 교육시켰다.

통제집단의 Speaking Activity 교육방법을 실시한 보기는 다음의 제시된 표와 같다(Table 22).

Table 22 통제집단 Speaking Activity(예시)

Conversation
<p>A: Have you been to a <b>desert</b>?</p> <p>B: No. I haven't.</p> <p>A: Where do you want to travel?</p> <p>B: I will <b>look for</b> a place through the Internet.</p> <p>A: That sounds <b>exciting</b>.</p>

위에서 제시된 표(Table 22)는 통제집단에서 말하기 교육을 실시한 경우의 보기이다. 실험집단과 교육방법은 능동적 지식에 의한 것으로 동일하

고 문장에서 사용하는 어휘가 General English에서 추출되어 학습되는 어휘인 측면만 다르다.

실험집단의 Writing Activity 교육을 수행한 보기는 다음의 그림과 같다 (Fig. 16).

각 문장에 주어진 단어를 활용하여 문장을 완성하십시오.

There are many students in the classroom.  
 Karen (1) \_\_\_\_\_ (**TV star**)  
 Greg (2) \_\_\_\_\_ (**cellular phone**)  
 Jonny (3) \_\_\_\_\_ (**basketball club**)

---

예시정답  
 (1) hopes to be a **TV star**.  
 (2) is playing a game on the **cellular phone**.  
 (3) wants to join the **basketball club**.

Fig. 16 실험집단 Writing Activity

위에서 제시된 그림(Fig. 16)은 실험집단에서 실시한 Writing 교육의 보기이다. Writing Activity의 경우는 상황을 주고 학생들에게 학습한 어휘를 활용하여 영작을 하도록 하였다. 필요하면 give, like, buy, go, get, have, take, look, put, do, see와 같은 기본 동사를 알려주고 문장의

길이는 상관없지만 최대한 주어진 단어를 이용해 자유롭게 가능한 많은 문장을 만들게 하였다. 이러한 Writing 활동을 통해 Konglish를 올바르게 수정한 영어표현을 상황에 맞게 문장을 만드는 능동적 지식을 통한 학습법으로 자연스럽게 효율적인 영어 학습이 되도록 하였다.

통제집단의 Writing Activity 교육방법을 실시한 보기는 다음에 제시된 그림과 같다(Fig. 17)

각 문장에 주어진 단어를 활용하여 문장을 완성하십시오.



There is a family in the living room.

My father (1) \_\_\_\_\_ (**exciting**)

My mother (2) \_\_\_\_\_ (**sit still**)

The daughter (3) \_\_\_\_\_ (**essential nutrients**)

---

예시정답

(1) is watching an **exciting** baseball game on T.V.

(2) is **sitting still** reading a book.

(3) is eating fruits to get **essential nutrients**.

Fig. 17 통제집단 Writing Activity

위의 그림(Fig. 17)은 통제집단의 Writing activity를 실시한 보기이다. 실험집단에서 실시한 방식과 동일하게 필요하면 give, like, buy, go, get,

have, take, look, put, do, see와 같은 기본 동사를 알려주고 상황에 맞는 다양한 문장을 만들도록 하였다. 다만 실험집단과 다른 점은 Konglish기반이 아닌 General English를 사용한다는 점이다. 앞서 익힌 General English를 활용해서 상황에 맞게 다양한 문장을 만드는 능동적 지식을 통한 학습법으로 자연스럽게 효율적인 영어 학습을 실행한다는 점에서는 실험집단의 Activity와 일관된다.

4주간의 모든 교육과정을 마치고 마지막 날에는 post-test를 쳐서 결과를 내었다. Post-test에서는 능동적 지식을 요구하는 것이었기 때문에 학습자들은 어휘의 뜻 이외에도 그 어휘를 문맥 속에서 어떻게 사용하는지 알아야 했다. 이러한 어휘를 활용한 능동적 지식 학습 방법은 이미 수업시간에 다루었으며, 본 유형을 토대로 작성된 post-test는 학습자들의 문장과 속어, 주로 동사구내에서의 어휘 사용에 대한 활용 방법에 대한 인지정도를 test할 수 있도록 구성하였다. 동사구를 주로 테스트한 이유는 문장은 주로 주어와 동사구로 형성되는데 문장에서 주로 의미부분을 차지하는 부분이 동사구 부분이기 때문이다. 학습자들은 어휘의 능동적 지식을 자연스럽게 익힐 수 있었고, 이러한 교육 상황에서 학습자들의 어휘 사용능력이 향상되었을 것으로 기대된다. Post-test는 부록에 첨부하였다. Post-test 1번부터 15번까지는 학습한 어휘를 활용하여 문장으로 말하는 방식이고 16번부터 30번까지는 습득한 어휘를 활용하여 일부 문장과 동사구를 적는 방식으로 실시하였다. 한국 현 교육실정상 speaking과 writing교육이 학교에서 충분히 이루어지지 않아서 학생들이 교육기간 동안 많이 당황해 하고 힘들어 했다.

따라서 post-test에서 실시한 문장들은 가능하면 난이도가 높지 않은 것으로 하였고 반복되는 주어는 문장 형식에서 큰 의미를 부여하지 않으므로 생략해도 되도록 문항을 만들어서 실시하였다. Post-test에서 점수측정 방법은 총30점 만점으로 부분점수를 주지 않고 정수로 채점하였다.

Konglish기반어휘와 General English어휘를 정확히 알고 문장 형식에서

적절히 사용했을 경우에 점수를 얻을 수 있었고 문법적인 사항 (예를 들어 성, 수, 시제 일치, 관사)은 고려하지 않았다. 즉, Konglish기반어휘의 post-test 의 문항지의 한 예를 들면 ‘핸드폰을 빌리다’를 영어로 말하십시오. 라는 문제에서 정답은 ‘borrow a cellular phone’이지만 학습자가 ‘lend a cellular phone’이라고 말하더라도 맞는 것으로 간주하였다. 이는 ‘cellular phone’어휘를 정확히 알고 있었고 문장에서 ‘빌려주다’의 의미로 ‘lend’동사를 사용했지만 문맥상 문제가 없는 것으로 간주하였다. 왜냐하면 이번 실험 교육의 궁극적인 목표는 어휘를 문장에서 올바르게 사용할 수 있도록 하는 것이므로 의미문맥상 Konglish기반어휘가 올바르게 사용되었으면 점수를 주었다. 반면, ‘borrow a cellar phone’이나 ‘borrow a hand phone’이라고 답한 경우에는 점수를 주지 않았다. cellar phone과 hand phone은 틀린 어휘 표현이기 때문이다. 마찬가지로의 경우로 General English의 post-test의 예를 들면 ‘달에 접근하다’를 영어로 말하십시오. 라는 문제에서 정답은 ‘approach the moon’이지만 학습자가 ‘approach moon’이라고 말하더라도 점수를 주었다. 어법상 ‘the’를 말해야 정확하지만 ‘approach’의 어휘를 정확히 말하고 문장에서 어떤 의미로 쓰이는지를 알고 있다고 간주하였다. 반면, ‘get the moon’이나 ‘go to the moon’이라고 말한 경우에는 점수를 주지 않았다. 이는 ‘~에 접근하다’는 뜻의 ‘approach’어휘를 알지 못해 문장에서 사용하지 않았기 때문이다.

## 6.2 학습결과

### 6.2.1 수학 · 과학 어휘 평가 결과 분석

어휘 습득 방법이 학습에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 정확한 분석을 위해 SPSS tool을 활용하여 t-검정(paired t-test)을 실행하여 분석 및 확인하였고 A, B어휘 그룹의 pretest와 post-test에 대한 비교 분석 결과는 아래의 표에 나타내었다(Table 23).

**Table 23** A어휘그룹(Passive교육그룹) Pre & Post-test 비교 분석 결과

분류	평균점수/만점	표준편차	T-value	유의도	학생수
Pretest	5.20 / 20	1.43	-16.90	0.0001*	40
Passive post-test	15.95 / 20	2.72			
Pretest	5.20 / 20	1.43	-0.240	0.831	
Active post-test	8.32 / 20	1.80			

유의도  $P < 0.05$

위에 제시된 표(Table 23)에서 평균과 표준편차의 사전·사후 평가 결과를 비교 분석한 결과, 사전평가(pretest) 결과는 평균 5.20, 표준편차 1.43을 보여주고 있고, 수동적 학습에 의한 사후평가(passive post-test) 결과는 평균 15.95, 표준편차 2.72를 나타내고 있다. 40명 학생들의 점수는 대동소이하였고 학생들 간의 개인편차는 거의 나타나지 않았다. 이 실험의 핵심요소인 유의도는 0.0001\*로서 유의 수준이 0.05보다 작은 수준이므로 이 결과는 유의미한 결과를 갖는다. 이는 본 교육기간 동안 수동적 지식에

의한 어휘 학습이 효과가 있음을 나타낸다. 하지만, A그룹의 어휘에 대해서 능동적 평가를 한 결과 평균 8.32, 표준편차 1.80, 유의도 0.831로 유의 수준 0.05보다 큰 수치를 보여주고 있다. 본 결과로 인해 수동적 어휘 학습을 시행한 후 능동적 평가를 시행하였을 경우에는 많은 성적 향상을 보이지 않은 것으로 분석되었다. 이로 인해 학생들이 어휘의 수동적 지식인 어휘의 뜻만 암기한 경우 어휘를 활용한 문장 활용 능력이 부족한 것으로 확인되었다.

**Table 24** B어휘그룹(Active교육그룹) Pre & Post-test 비교 분석 결과

분류	평균점수 / 만점	표준편차	T-value	유의도	학생수
Pretest	4.6 / 20	1.66	-25.52	0.0004*	40
Passive post-test	16.4 / 20	1.93			
Pretest	4.6 / 20	1.66	-27.42	0.0002*	
Active post-test	16.8 / 20	2.14			

\*유의도  $P < 0.05$

위의 표(Table 24)는 B어휘그룹에 대한 사전·사후 평가를 비교, 분석한 결과를 보여주고 있다. 사전평가(pretest) 결과는 평균 4.6, 표준편차 1.66을 보여주고 있고, 수동적 사후 평가는 평균 16.4, 표준편차 1.93을 나타내고 있다. 유의도는 0.0004\*으로 유의미한 결과를 보여주고 있다. 또한, 능동적 사후 평가의 결과는 평균 16.8, 표준편차 2.14 이고 유의도 역시 0.0002\*으로 유의 수준이 0.05보다 작은 수준이므로 이 결과는 유의미한 결과를 갖는다.

이 결과로 볼 때, 수동적, 능동적으로 사후 평가 방법이 다름에 관계없이 본 교육기간 동안 능동적 지식에 의한 어휘 학습이 학습 효과가 있음을 보여주고 있다.

**Table 25** A·B그룹어휘 Passive Post-test 비교 분석 결과(Delayed Post-test)

분류	평균점수 / 만점	표준편차	T-value	유의도	학생수
A그룹 2주 후 passive test	10.75 / 20	3.17	-3.779	0.001	40
B그룹 2주 후 passive test	13.65 / 20	2.34			

\*유의도  $P < 0.05$

2주 후, A그룹어휘와 B그룹어휘에 대하여 어휘의 의미를 묻는 수동적 지식에 의한 평가를 실시하여 두 그룹의 어휘를 어느 정도 기억하고 있는지를 알아보았다. 평가 후 결과에 대한 paired T-test를 시행하였다. 위의 표를 보면 A그룹 어휘의 평균은 10.75, 표준편차는 3.17, B그룹 어휘는 평균 13.65, 표준편차 2.34를 보여주고 있고, 두 그룹 어휘간의 유의도는 0.001를 나타내고 있다. 이것은 유의 수준이 0.05보다 작은 수준이므로 이 결과는 유의미한 결과를 갖는다. 즉, 두 그룹간의 학습결과의 차이가 있음을 나타낸다. 본 결과로 인지할 수 있는 것은 학습자들이 어휘 습득 시 문장으로 쓰고 말하는 능동적 지식에 의한 학습법이 단순하게 어휘 자체의 의미만 외우는 수동적 지식에 의한 방법보다 기억에 오래 남음을 확인할 수 있었다. 예를 들면, 미국 수학 교과서에서 추출한 'equation' 과 'approximation' 어휘를 학습할 때 단지 어휘를 읽고 '방정식'과 '근사값'이라는 어휘의 의미만 반복적으로 학습하도록 하는 수동적 지식 학습법보

다 'equation'과 'approximation'을 활용하여 '방정식의 근사값을 구할 수 있습니까?' 식의 영어로 쓰고 말하는 능동적 지식 학습법을 적용하였을 때 교육적 효과가 크다는 것이다. 이는 학습자들이 어휘 학습 시 단순히 'equation'과 'approximation'의 뜻만 알고 반복적으로 암기하는 수동적 지식에 비해 주어진 'equation' 어휘를 활용하여 문장으로 어떻게 말하고 쓰는지를 요구했을 때 'Can you get the approximation of this equation?'이라는 정답을 얻는 과정에서 학습자들은 여러 가지의 형태로 문장을 만들면서 시행착오의 과정을 거치게 된다. 이 과정 동안 'equation'과 'approximation'의 의미와 어휘를 자연스럽게 반복해서 생각하고 익히게 되는 과정을 통해 학습자들의 기억 장치에 오래 기억에 남는다. 이는 영어 학습자가 제 2외국어로서 영어를 습득하는 과정에서 능동적 지식에 의한 시행과 착오(trial & error)를 거치면서 배운 어휘가 더 기억에 오래 남는다(Gass & Selinker, 2008)는 이론을 뒷받침 하는 것이다. 다른 예로, 불규칙동사 'sweep'의 과거형과 과거 분사형을 A, B 두 집단에게 학습시키는 과정을 들 수 있다. A집단에는 오류의 예방을 위해 처음부터 'swept'라는 정답을 알려주고, B집단에는 정답을 알려주지 않고 학생들이 'sweeped', 'sweep' 등 자연스럽게 오류를 범하도록 하여 'swept'라는 정답을 얻기까지 반복해서 수정하는 과정을 거치게 하였다. 즉, 학습해야 할 어휘가 처음 보는 어휘지만 반복해서 생각하고 수정하는 시행착오 과정을 거친 학습자들은 단기간에 외우고 잊어버리는 식의 수동적 학습법에 비해 학습자들의 장기기억(long-term memory)에 좀 더 오래 남게 되어 학습인지 부각효과(saliency-effects)가 크게 나타남을 알 수 있다. 물론 현실적인 학교 교육에서 능동적 지식에 의한 교육을 실시하기에 여러 가지 제약이 따르겠지만 앞으로 지속적으로 추구해나가야 할 학습방향이라고 판단된다.

## 6.2.2 관용어 평가 결과 분석

그림이 어휘습득에 미치는 영향에 대한 연구들의 결과를 종합하면 긍정

적, 부정적, 그리고 중립적 효과 등 다양한 결과를 보여준다는 것을 이미 선행연구에서 언급한 바 있다. 이는 엄밀히 말하면 어휘의 의미만을 가지고 실험한 결과로서 상이한 결과를 보여주었다. 하지만, 관용어 학습 시 이미지에 의한 학습법과 능동적 지식에 의한 학습법을 병용하였을 시 이미지가 효율적 어휘 학습에 긍정적 요인이 되는 지 아니면 방해 요소 즉, 학습에 부정적 요인이 되는지 실험을 통해 검증하였다.

관용어 습득 방법이 학습에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 정확한 분석을 위해 SPSS 19 통계 분석도구를 활용하여 t-검정(paired t-test)을 하여 확인하였다. 분석에 앞서 표본 학생들에 대한 pretest를 실시하였으며 관용어의 의미만을 묻는 형태의 문제지를 작성하여 실험하였다. 40명의 실험 표본에 대하여 관용어 학습을 진행하였다. 6.1.2에서 언급한 바와 같이, 기 추출된 총 40개의 관용어중 A그룹 20개에는 이미지를 첨부하여 능동적 지식에 의한 학습방식으로 학습시키고, B그룹 20개의 관용어에 대해서는 이미지 없이 능동적 지식에 의한 학습법으로 교육하였다. 이에 대한 Post-test를 시행하였고 실력 향상도를 확인하기 위해 pretest 결과와 post-test결과를 비교 분석하였다(Table 26).

Table 26 이미지 유무에 따른 Pretest와 Post-test 비교 분석 결과

구분		평균점수/만점	표준편차	T-value	유의도	학생수
그룹 A 이미지O	Pretest	2.5 / 20	0.7657	-17.109	0.0467	40
	Post-test	16.4 / 20	3.4504			
그룹 B 이미지X	Pretest	2.8 / 20	0.7657	-26.536	0.0327	
	Post-test	15.3 / 20	2.5803			

\*유의도 P<0.05

위의 표에서 사전·사후 평가를 비교 분석한 결과, 이미지를 활용한 A그룹의 사후 평가 결과는 평균 16.4, 표준편차 3.4504를 보여주고 있다. 그룹 B의 평균은 15.3으로 A그룹 보다는 1.1정도 낮은 수준을 보이고 있다. 그러나, 본 실험의 핵심요소인 유의도는 A그룹은 0.0467, B그룹은 0.0327로서 유의미한 수준( $P < 0.05$ )을 나타내고 있다. 이는 본 교육기간 동안 능동적 지식에 의한 학습방법을 활용한 관용어에 대한 학습이 효과가 있는 것으로 볼 수 있다.

**Table 27** A·B그룹 Post-test 비교 분석 결과

구분		평균점수/만점	표준편차	T-value	유의도	학생수
그룹 A 이미지O	Post-test	16.4 / 20	3.4504	-1.1526	0.2633	40
그룹 B 이미지X	Post-test	15.3 / 20	2.5803			

\*유의도  $P < 0.05$

그러나 위에 제시된 표(Table 27)에서 보면, 그룹 A와 B의 Post-test 결과는 유의도가 0.2633으로 유의미한 수준( $P > 0.05$ )이 아닌 것으로 확인되었다. 이 결과로 미루어 볼 때 이미지의 유무에 따른 학습방식은 성적 향상에 큰 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

**Table 28** A·B그룹어휘 Delayed Post-test 비교 분석 결과

구분		평균점수 / 만점	표준편차	T-value	유의도	학생수
그룹 A 이미지O	2주 후 test	12.8 / 20	1.6733	3.6025	0.0018	40
그룹 B 이미지X	2주 후 test	10.3 / 20	2.9575			

\*유의도  $P < 0.05$

2주 후, A그룹의 이미지 있는 관용어와 B그룹의 이미지 없는 관용어에 대하여 의미를 묻는 pretest와 같은 평가를 실시하여 두 그룹의 관용어를 어느 정도 기억하고 있는지를 확인하였다. 평가 후 결과에 대한 paired T-test를 시행하였는바, 위의 표를 보면 A그룹 관용어의 평균은 12.8, 표준편차는 1.6733, B그룹 관용어의 평균은 10.3, 표준편차는 2.9575를 보여주고 있다. 평균점수에서 A그룹이 B그룹보다 2.5점 높고, 두 그룹의 유의도는 0.0018을 나타내고 있다. 이것은 유의 수준이 0.05보다 작은 수준이므로 이 결과는 유의미한 결과를 갖는다. 즉, 두 그룹간의 기억에 대한 차이가 존재함을 추론할 수 있다. 본 결과로 인지할 수 있는 것은 학습자들이 이미지에 의한 학습방식이 학습자의 장기기억에 유의미한 영향을 끼치고 있다는 것을 알 수 있다. 즉, 본 연구에서는 이미지에 의한 학습이 능동적 학습과 병행되었을 때 장기기억에 긍정적으로 영향을 미치고 있다는 사실을 발견하게 되었다.

우리는 이미 선행연구와 실험을 통해 어휘의 일반적인 단순 암기방식과 이미지를 활용한 어휘 학습 중 어떤 방법이 어휘 학습에 효과적인지 확인하였다. 실험 결과를 고려해 볼 때, 이미지를 활용한 어휘 학습은 어휘 실력향상에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 하지만, 능동적 지식에 의한 어휘 학습과 이미지 학습이 결합하였을 때, 어휘 학습에 효과가 있다는 것이 실험을 통해 검증되었다.

이미지를 이용한 관용어 학습을 마무리 한 후 이미지 학습에 관한 학습자들의 견해를 참고하여 차기 학습에 도움이 되도록 다음을 실행하였다

학습자들이 학교에서 접하지 않은 이미지 학습법에 관한 학생들의 의견을 듣고자 실험에 참가한 40명의 학생들에게 익명으로 자유롭게 자신의 의견을 적어서 제출하도록 하였다. 제출한 40명의 견해 중 의견이 중복되는 것과 실험에 전혀 무관한 내용을 적은 것을 제외하고 예시로 10개의 견해를 다음과 같이 첨부하였다. 학생들이 형식에 얽매이지 않고 적은 내용이라 다소 문장이 매끄럽지 않은 부분이 있으나 수정하지 않고 학생들

이 적은 의견을 그대로 옮겼다.

1차 post-test후 이미지 학습에 관한 학습자들의 의견은 다음과 같다.

“그림이 없는 어휘들은 제가 외울 때 글자의 이미지를 떠올려 외우는 편이라 그렇게 외웠는데 그림이 있는 어휘들은 그림이 이미 나와 있어 원래 외우던 방식을 쓰기가 힘들어 덜 외워진 것 같고 그림이 있는 어휘들의 그림의 형상은 머릿속에 오래 남으나 그 단어를 같이 떠올리기가 힘들었던 느낌이었습니다.”

“그림과 같이 있는 어휘가 도움이 되는 느낌보다 그 이미지까지 같이 기억해야하기 때문에 외워야 할 게 더 많아 익숙하지도 않고 더 헛갈립니다.”

“짧은 시간을 정해서 외워 보았는데 그림이 있는 단어가 오히려 헛갈리는 경우도 있었습니다. 짧은 예문을 읽어 보고 외우는 것이 많이 도움이 되었고 발음을 한 번 읽어 보았을 때 가장 잘 외워진 것 같습니다. 단어를 외울 때 듣기와 병행하여 따라 읽으면서 외우는 것이 가장 효율적으로 외워지는 것 같습니다.”

“외우기 전에 단어의 뜻이 그림으로 표현된 단어들이 잘 외워질 것 같았으나 실제로는 그냥 단어만 있을 때 오히려 단어의 뜻에 대한 생각이나 상상들이 있어 기억에 더 잘 남는 것 같다.”

“문자로만 되어 있던 단어들보다 이미지와 함께 있던 단어를 외우는데 시간이 덜 소요되었고, 대부분이 몰랐던 단어들이라 이번에 공부하면서 새로운 단어들을 암기해서 좋았다.”

위의 학습자 40명에 대한 1차 인터뷰 내용을 분석하여 아래 그림과 같이 정리하였다.

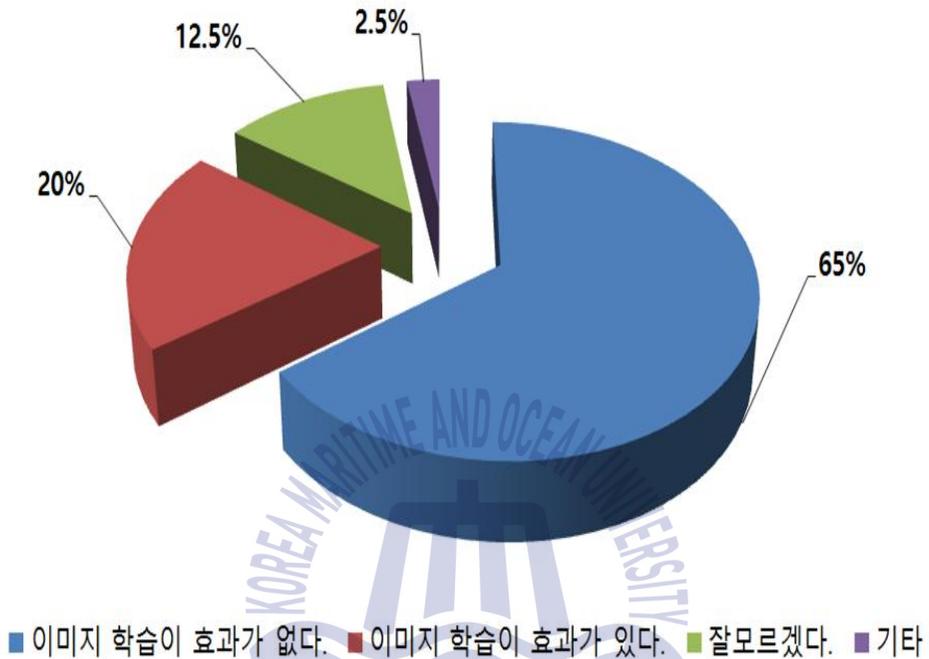


Fig. 18 이미지 학습 효과에 대한 1차 인터뷰 분석

위의 그림(Fig. 18)에서 알 수 있듯이, 학습자들의 Post-test 후 1차 인터뷰 결과, 실험대상 표본 40명중 26명, 즉, 65%의 학습자들이 이미지 학습에 대하여 부정적인 의견을 피력하였으나, 8명, 20%의 학습자는 이미지 학습에 대하여 긍정적인 의견을 제시하였다. 이는 이미지에 의한 학습이 학습자들의 어휘 학습에 긍정적인 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 나타났다. 심지어 몇몇 학습자들은 “그림의 형상은 머릿속에 오래 남으나 그 단어를 같이 떠올리기가 힘들었던 느낌이다.”, “이미지까지 같이 기억해야하기 때문에 외워야 할 게 더 많아 익숙하지도 않고 더 헛갈린다.”, “짧은 시간을 정해서 외워 보았는데 그림이 있는 단어가 오히려 헛갈리는 경우도 있었습니다. 짧은 예문을 읽어 보고 외우는 것이 많이 도움이 되

있고…….”, 등 이미지가 오히려 방해요소로서 작용한다고 의견을 제시하였다. 하지만 예문과 같이 학습하였을 때 도움이 되었다는 의견도 있었다.

하지만, 2주 후 delayed post-test 후 의견은 1차 post-test 후의 인터뷰와 다른 의견이 제시되었다. 2주 후 delayed post-test 후 학습자들의 의견은 다음과 같다.

“단기 기억으로는 별 차이가 없는 것 같은데 장기적으로 놓고 볼 때는 그림이 있는 것이 더 기억에 오래 남은 것 같습니다. 앞에 그림 없는 것 외우는 데 더 많은 시간을 들여서 점수가 이렇게 된 것 같습니다.”

“그림에 없는 게 의외로 잘 외워 집니다. 그림 있는 단어를 단어 보는 순간 그림이 생각나고 그 그림에 대한 뜻이 생각나는데 그림 없는 단어는 단어 보는 순간 뜻이 생각이 나니까 편한 것 같습니다.”

“그림이 있는 어휘들이 기억에 좀 더 오래 남았습니다. 단기간 암기에는 글자만 있는 것이, 장기간 암기에는 그림이 있는 것이 외우는데 도움이 된다 생각합니다.”

“단어 옆에 첨부된 그림이 암기 하는 데에 훨씬 도움이 되는 것 같아요.”

“그림이 있는 단어를 보면 그림이 연상되어 뜻이 생각난다. 반면 그림이 없는 단어는 순서가 뒤죽박죽으로 기억나서 헷갈린다.”

위의 학습자 40명에 대한 2차 인터뷰 내용을 분석하여 아래 그림과 같이 정리하였다.

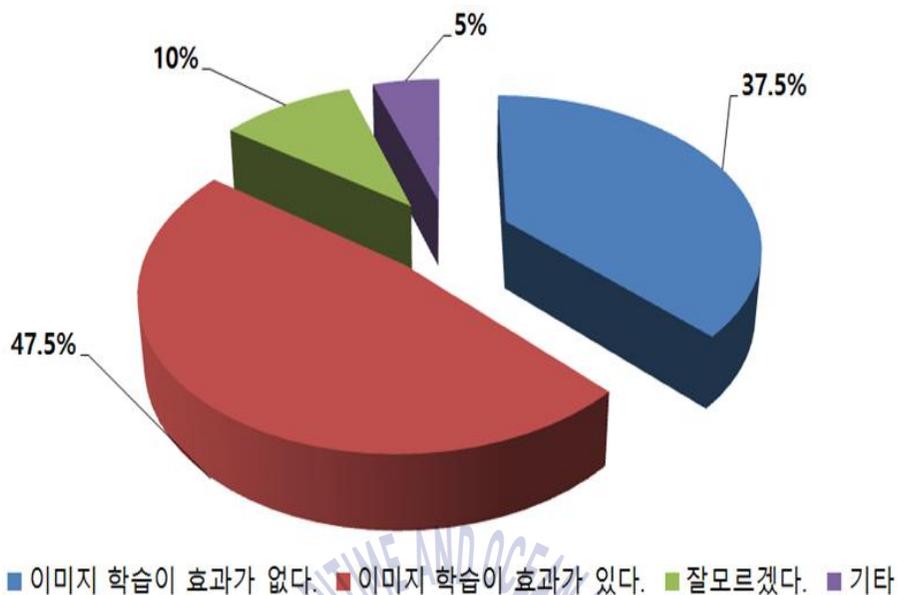


Fig. 19 이미지 학습 효과에 대한 2차 인터뷰 분석

2주 후 delayed post-test 후 학습자들의 의견에서 이미지 학습에 대한 긍정적인 의견들이 1차 인터뷰보다 큰 폭으로 증가(20%→47.5%)한 것을 확인할 수 있었다. 47.5%의 학습자들이 이미지가 어휘를 기억하는데 도움이 되었다고 의견을 제시하였는데 이는 1차 인터뷰 때보다 27.5% 증가하였다. 반면, 이미지 학습에 대한 부정적 의견은 1차 65%, 2차 37.5%로 큰 폭으로 감소하였다. 이는 이미지에 의한 학습이 2주 후 테스트에서는 긍정적으로 작용하였음을 보여준다. 특히, 여기서 한 가지 특이한 사항은 본 연구자가 테스트 전, 후로 어휘의 단기 기억과 장기 기억에 대한 연관성에 대하여 언급을 전혀 하지 않았음에도 실험대상자들의 다수가 이미지와 장기기억과의 연관성을 언급하였다. 예를 들어, “단기 기억으로는 별 차이가 없는 것 같은데 장기적으로 놓고 볼 때는 그림이 있는 것이 더 기억에 오래 남은 것 같습니다.”, “그림이 있는 어휘들이 기억에 좀 더 오래 남았습니다. 단기간 암기에는 글자만 있는 것이, 장기간 암기에는 그림이 있는 것이 외우는데 도움이 된다 생각합니다.”, “그림이 있는 단어를 보면 그림

이 연상되어 뜻이 생각난다.” 이러한 현상으로 볼 때, 이미지에 의한 어휘 학습이 학습자들에게 단기적으로는 큰 효과가 없다고 생각되지만, 장기적으로 기억하기 위해서는 이미지에 의한 어휘 학습에 대하여 긍정적인 방향으로 학습 효과가 존재한다고 추정할 수 있다.

### 6.2.3 Konglish 기반 어휘 평가 결과 분석

학습자들의 개인별 평가 결과를 분석한 바, 어휘 성취도 측정을 위해 사전과 사후 평가 점수와 증가율을 비교 분석하였다. 아래의 표(Table 29)는 개인의 어휘 향상 정도를 보여준다. 사전(pretest)·사후(post-test) 결과는 각각 총 30문제로 30점 만점으로 했을 때 개인이 획득한 점수이고, 증가율은 개인의 향상도를 나타내는 점수 증가를 백분율(%)로 나타낸 항목이다. 표 29에서 증가율을 보면 실험집단에서 최대 70%의 향상도를 통제집단에서 63.33%의 향상도를 각각 보여주었다. 이 결과로 고려해보았을 때, 전반적으로 실험집단과 통제집단 모두 성적 향상률을 보였다. 이는 능동적 지식 습득 방식에 의한 학습 방법이 효과를 거둔 것으로 판단되나, Konglish를 기반으로 한 실험집단의 평균 증가율이 더 높은 것으로 나타났다(53.66%>32.83%). 여기서, Konglish를 기반으로 한 어휘 습득 방법이 학습에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 좀 더 정확한 분석을 위해 SPSS의 t-검정을 활용하여 분석하였다.

실험집단과 통제집단의 pretest와 post-test 실행 후 개인별 점수표와 증가율을 기록한 것은 표(Table 29)와 같다.

**Table 29** 개인별 평가 결과 분석

학습자	실험집단		증가율	학습자	통제집단		증가율
	pretest (30점만점)	post-test (30점만점)	%		pretest (30점만점)	post-test (30점만점)	%
1	8	19	36.66	1	12	24	40
2	12	23	36.66	2	10	20	33.33
3	6	27	70	3	12	16	13.33
4	12	28	53.33	4	7	18	36.67
5	11	29	60	5	14	24	33.33
6	14	26	40	6	16	17	3.333
7	10	28	60	7	15	21	20
8	15	30	50	8	9	28	63.33
9	11	29	60	9	5	19	46.67
10	6	23	56.66	10	12	21	30
11	12	29	56.66	11	11	27	53.33
12	8	29	70	12	6	21	50
13	12	29	56.66	13	8	19	36.67
14	9	21	40	14	7	15	26.67
15	4	18	46.66	15	14	22	26.67
16	8	27	63.33	16	7	12	16.67
17	7	26	63.33	17	15	20	16.67
18	8	24	53.33	18	8	18	33.33
19	16	30	46.66	19	11	20	30
20	10	26	53.33	20	3	12	30
평균	9.95	26.05	53.66		10.1	19.70	32.83
표준 편차	3.15	3.60			3.68	4.21	

실험집단과 통제집단의 차이가 유의미하지 않았던 사전평가와 비교하여 실험집단과 통제집단이 Konglish기반 어휘와 General English 학습을 실시한 후 어휘 학습이 얼마나 이루어졌는지를 대응표본 t-검정을 이용해 확인하였다.

실험집단(Experimental group)의 pretest와 post-test 비교 분석 결과는 다음의 표와 같다(Table 30).

**Table 30** 실험집단 Pre & Post-test 비교 분석 결과

구 분	평 균	표준편차	T-value	유의도	학생수
Pre	9.95	3.15	-23.806	0.005	20
Post	26.05	3.60			

\*유의도  $P < 0.05$

먼저 실험집단에 대한 결과로서, 위의 표(Table 30)에서 실험집단의 평균과 표준편차가 사전·사후 평가 각각 평균 9.95, 표준편차 3.15, 평균 26.05, 표준편차 3.60을 나타내고 있다. 이 실험의 핵심 요소인 유의도(P)는 0.005로서 유의 수준이 0.05보다 적은 수준이므로 이 결과는 유의미한 결과를 갖는다. 따라서 Konglish를 활용한 능동적 학습 활동은 실험집단 학생들의 영어어휘력 향상에 긍정적인 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

통제집단(control group)의 pretest와 post-test 비교 분석 결과는 다음의 표와 같다(Table 31).

**Table 31** 통제집단 Pre & Post-test 비교 분석 결과

구 분	평 균	표준편차	T-value	유의도	학생수
Pre	10.10	3.68	-9.935	0.074	20
Post	19.70	4.21			

\*유의도  $P < 0.05$

통제집단의 경우, 평균과 표준편차가 사전·사후 평가 각각 평균 10.10, 표준편차 3.68, 평균 19.70, 표준편차 4.21을 나타내고 있다. 유의도는 0.074로서 유의 수준이 0.05보다 큰 수준을 나타내므로 이 결과는 유의미한 결과를 갖지 않는다. 따라서 통제집단의 경우, 평균 성적은 향상 되었지만 Konglish를 활용한 실험집단과 비교해 보았을 때 향상도는 비교적 적은 것으로 판단된다. 본 연구에서는 사전과 사후 어휘시험의 어휘 향상 정도를 측정하기 위해 SPSS tool을 사용하여 대응표본 t-검정(paired t-test)을 시행하였다. 위의 결과에서 알 수 있듯이 학생들 모두가 사후 어휘평가에서 성적의 향상을 보였지만, Konglish를 활용한 실험집단의 유의도가 유의미한 차이를 보이면서 Konglish를 활용한 능동적 학습방식이 성적 향상에 영향을 미쳤다는 결론을 내려 볼 수 있다. 물론, 반드시 Konglish만이 성적 향상에 영향을 줄 수 있는 요소라고 단정 지을 수는 없지만 통제집단도 능동적 학습방식을 채택하여 학습을 한 결과, 유의미한 결과를 갖지 않았기 때문에 Konglish기반 어휘 학습이 어휘 실력 향상에 영향을 끼쳤다고 추론할 수 있다.

## 제 7 장 결론 및 제언

영어어휘를 공부하고 영어 학습을 하는 궁극적 목적은 과연 무엇인가? 라는 본질적 질문을 하면서 어쩌면 학습의 목적에 대한 정답이 정해져 있지만 학습과정을 겪는 동안 현실과 타협해가면서 영어 학습 목적에 대한 본질이 퇴색되어지는 것을 확인하였다. 누구나 공감하고 인정받는 영어를 잘하는 사람이란 외국인과 거리낌 없이 소통하고 영어로 된 문장을 잘 읽어내고 필요한 정보를 정확하게 글로 표현하는 능력을 갖춘 사람이다. 이런 상식적인 일반 사실을 잘 알고 있지만 우리나라의 공교육의 현실을 들여다보면 너무나 이상과 다른 현실적 상황이 존재함을 알 수 있다. 최근 어느 학습지 광고의 문구를 빌리자면 “10년간 영어를 공부했지만 10초도 영어로 말을 하지 못한다.”라고 지적하는 것을 볼 때 공교육의 비현실성을 명확히 진단해 볼 필요가 있다. 초등학교, 중학교, 고등학교 공교육의 12년 과정을 거치는 동안 교과서를 읽고 해석하고 교과서에 수록된 단어를 무조건 암기해서 시험치고 중간, 기말 고사시험을 위해서는 되도록 많은 연습문제 풀이를 통한 기계적인 문제풀이 위주의 수업이 진행되고 있으며 교과서 어휘 활동 내용은 빈칸 채우기나 순서 배열 같은 단순 활동이 대다수였으며, EFL 상황에서 영어 학습자들이 교과서를 통해 다양한 어휘와 관용어를 체계적으로 학습할 기회가 적음을 알 수 있었다. 또한, 듣기 수업이 따로 정해져 있는 것이 아니고 정기적인 듣기 시험을 위해서 불과 시험 몇 일 전부터 매일 오전 자습시간을 통해서 듣기 시험 준비를 한다. 말하기 수업을 권장하는 정부의 방침에 의해 원어민과의 수업이 일주일에 한번 주어졌지만 학년 당 원어민 1인이 수업을 해오고 있는 실정상 수업시수나 내용면에서 수업 질이 떨어짐을 인지할 수 있으며 급기야 재정적인 이유로 현재는 공교육에서 원어민 수업이 없는 경우가 거의 대부분이다. 이로 인해 단어 암기와 교과서 읽고 해석하기의 반복 학습으로 인해 외운 영어를 실생활에서 말할 기회도 없고 글로 써 보는 기회가 거의 전무한 현실이다. 학교 현직에 있는 영어교사들조차 영어로 대화를

유도하거나 영어읽기 또는 영작을 과제로 내주는 사례가 거의 없다고 한다. 학생들이 이러한 환경에서 공교육 영어 학습을 수강 후 대학에 진학하였을 때 영어가 실제 필요한 현장에서는 학교시험의 영어 점수보다 영어로 말하고 쓸 수 있는 실용적인 영어 능력이 중요하다는 것을 절실히 깨닫는다. 하지만 초등학교부터 고등학교까지 12년간 읽기와 외우기에 길들여진 학생들이 평소 공교육에서 접하지 않은 말하기, 듣기, 쓰기와 같은 익숙하지 않은 영어 학습법을 고등학교 졸업 후 접하게 되었을 때 대부분의 대학생들은 당혹감을 느끼는 것이다. 본 연구자가 모 대학의 공대 교양영어 토론식 수업을 진행하면서 학생들을 통해 이러한 현실을 전해 듣고 본 연구를 진행하면서 어떻게 하면 이러한 문제점을 해결할 수 있을지를 고민하였다.

이미 언급한 바와 같이, 제 2언어를 습득하기 위해 언어학자들은 시대별로 다른 접근 방법을 제시하였다. 1900년대부터 1950년대 행동주의 학자들은 학습자들이 평상시 접하는 주변 사람들부터 언어적 입력을 받아 반복과 모방에 의한 결과로서 언어습관이 형성된다고 설명한다. 이 후 제 2언어습득 이론에 대한 행동주의자들의 설명에 대하여 부적절한 부분이 존재한다는 사실을 지적하면서 언어습득은 학습자가 표출하는 발화나 쓰기는 학습의 원인이라기보다는 학습 과정에서 자연스럽게 나타나는 결과물이라고 주장한다. 1960년대부터 1970년대에는 인지 주의적 접근방법을 취하는 인지 심리학자들에 의해 학습자들은 자신들이 이해하고 표출하려는 특정 언어표현에 주목을 해서 학습을 하고 충분한 경험과 연습을 통하여 이 언어 표현을 자동화시켜서 자신들이 무엇을 하고 있는지 의식하지 않고 언어를 사용하게 된다고 언급된다. 1980년대에서 2000년대 구성주의 학습 원리에 중점을 두고 외국어 학습 시에 상호작용을 통한 의미의 교섭 (negotiation of meaning)을 강조하고 언어습득은 학습자가 언어를 그대로 흡수하는 일방적인 방법에 의해서가 아니라 사회적인 상호작용을 통해 형성된다고 보았다. 따라서 제 2언어 습득을 위해서는 어느 하나의 관점에서 단순한 과정에 의해 학습이 이루어지는 것이 아니라 모방과 반복, 학

습이 이루어지는 과정, 학습경험과 연습, 사회적 상호작용 등 통합적인 어휘 습득 과정을 거쳐야 한다는 것을 인지하였다. 이에 본 연구는 이러한 통합적 관점을 수용하여 학습자들의 영어어휘 학습에 도움을 주고자 연구를 설계하고 진행하였다.

우선적으로 영어어휘 학습의 직접적 이유는 정확하고 원활한 의사소통이다. 다양한 어휘 습득이 의사소통능력 신장과 밀접한 관계가 있기 때문이다. Brown(2007)도 학습자들이 의사소통능력에 관심이 있다면 우선적으로 고려해야 할 요소가 어휘라고 설명했다. 능률적이고 효율적인 어휘 학습을 위해 현재 사용하고 있는 인문계 고등학교 영어교과서에 수록된 어휘를 분석하여 문제점을 확인하고, 교과서의 어휘 개선과 어휘 학습방식의 재고에 대한 필요성을 제시하고자 한다. 이에 대한 치밀한 연구를 통해 기초적이고 실질적인 영어어휘를 추출하고 그 어휘를 실제로 활용할 수 있게 하기 위한 교수법 또한 기반이 되어야 한다. 본 저자는 이러한 요구를 공적으로 확산하는 것이 바람직하다고 판단하여 고등학교 영어교과에 수록된 어휘에 대한 개선을 제안하고 효율적인 어휘 학습법을 적용해 고등학교 영어 수업의 질적인 향상을 도모하고자 하였다. 이에 본 연구는 현 고등학교에서 사용하고 있는 2009년 개정 영어교과 교육과정에 대한 개선 방안으로서 공학 관련 수학, 과학 기초학술능력을 배양하는데 요구되는 추출 어휘와 보편적이고 실용성 있는 관용어 그리고 일상적으로 흔히 실수할 수 있는 Konglish 기반의 어휘가 개정 영어교과서에 반영되고 능동적 지식 학습법을 실시하여 공교육에 의한 학습의 효과를 기대하는 바이다. 연구의 진행 및 결과를 요약하면 다음과 같다.

현 영어교과서의 소재분석표에서 살펴본 사실과 같이 "H" 대학의 공대 학생들을 대상으로 실시한 설문조사를 기반으로 한 중요도-실행도 분석 결과, 수학·과학 등 대학의 공학전공 기초어휘와 영국과 미국에서 보편적으로 사용되고 있는 실제적 관용표현이 고교 영어교육에 반영되고 있지 않다는 사실을 인지할 수 있었다. 따라서 고교 영어교과서의 개선 방안의 일환으로 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 미국 수학, 과학교과서와 영자

신문의 IT관련어휘와 관용어, Konglish 기반의 어휘를 추출하였고 능동적 지식 학습법과 수동적 지식 학습법을 비교 학습 후 결과를 분석하여, 한국 고교 영어교과서에 반영할 수 있도록 연구를 설계, 실행하였다. 미국 고교 수학, 과학교과서와 영자신문에 대해 다 빈도수의 어휘를 추출한 후 스톱핑 작업으로 불필요한 어휘들을 제거하고 품사정보를 태깅 하여 명사로 구성된 핵심어들을 추출하였다. 추출한 명사어휘와 한국 고교 영어교과서와의 비교 분석을 통해 한국 영어교과서의 미 수록 어휘 300개를 추출하였다. 또한, IPA모델의 개념을 응용하여 추출한 300개의 어휘와 공학 영어어휘를 비교 분석하였고 추출어휘에 대한 학습의 필요성을 재확인 하였다. 또한 한국 고등학교 영어교과서와 대량 코퍼스에 바탕을 둔 영어권 연구서인 Longman Essential Idioms in English(LEIE)와 Michigan Corpus of Academic Spoken English(MICASE)에서 제공하는 관용어 리스트를 비교 분석하여 고등학교 영어교과서에 수록되지 않은 관용어의 어휘목록 100개를 추출하였다. 현 시대에 부응하는 기초 수학, 과학 어휘, IT 공학어휘와 관용어를 고등학교 개편 영어교과서에 수록하고 철저한 어휘 학습전략을 잘 세운다면 효율적인 어휘 학습을 할 수 있을 것으로 판단하였다. 이에 미국 수학, 과학교과서와 영자신문에서 추출한 어휘와 추출한 관용어를 A, B 두 그룹의 어휘로 구분하여 A그룹의 어휘는 수동적 지식에 의한 학습법으로, B그룹의 어휘는 능동적 지식(active knowledge)에 의한 학습법으로 Lesson plan을 세우고 4주간 학습을 진행 하였다. 학습결과 능동적 학습법을 적용한 어휘와 관용어는 시간이 지난 후에도 더 기억을 오래하고 있음을 확인할 수 있었다. 학습자들은 단기간에 외우고 잊어버리는 수동적 학습법에 비해 시행착오 과정을 거치면서 능동적 학습법으로 익힌 어휘가 학습자들의 장기기억(long-term memory)에 좀 더 오래 남게 되어 학습인지 부각(saliency)효과가 크게 나타남을 알 수 있다. 이를 통해 확인된 교육적 효과를 활용해 차후 공학관련 이공계 대학생들의 원활한 communication 뿐만 아니라 전공 분야에서 전문인이 될 수 있도록 조금이나마 도움을 주고자 추출한 수학, 과학 IT관련 어휘를 고교

영어개정교과서에 반영하고자 하였다. 4주간 교육을 하여 능동적 지식 학습법이 인지 부각효과에 의해 장기 기억에 도움이 되었다는 것을 확인한 후 수동적, 능동적 지식에 의한 학습법에 대한 비교 분석과 더불어 추출한 관용어에 대하여 이미지를 활용한 학습방식을 적용하여 실험하였다. A, B그룹으로 구분된 각각의 20개의 관용어를 선별하여 A그룹의 관용어는 이미지를 사용하지 않는 학습법으로, B그룹의 관용어는 이미지를 활용한 학습법으로 2주간 교육을 실행하여 테스트한 결과 이미지를 사용하여 능동적 어휘 학습법에 의해 습득된 관용어가 기억에 오래 남는 것을 확인하였다. 학습자들이 학습과정을 거치는 동안 Konglish를 많이 사용하는 것을 발견하고 영어오류를 바로 잡고자 Konglish기반어휘와 일반어휘를 추출하였다. 앞서 검증된 능동적 지식의 어휘 학습법의 효능을 재확인하고자 Konglish를 기반으로 한 집단과 General English를 기반으로 한 집단으로 구분하여 능동적 지식에 의한 학습결과가 영어어휘 습득에 어떤 영향을 미치는지 비교하여 살펴보았다. 이에 Konglish를 기반으로 하여 영어어휘 습득에 능동적 지식을 활용 하였을 때 제2언어 학습자들에게 도움을 주고 있음을 실험 결과를 통해 알 수 있었다. 연구를 통해 Konglish를 언어 습득과정에서 생겨나는 자연스러운 언어 형태로 받아들여 학습자들이 하나의 학습 자료로 이용해 볼 가치가 있음을 주지하고 능동적 학습 방법에 의하여 Konglish에 대한 바른 표현을 학습하도록 하는 것이 필요하다고 판단된다.

종합적으로 정리해보면 추출된 어휘와 관용어를 적용하여 공학 기반 기초 수학, 과학어휘와 실제 영, 미 현장에서 사용되고 있는 관용어 교육이 고교 영어교육 현장에서 조기에 시행된다면, 대학에서의 공학 전공 이해도 및 실제 영어현장에서의 영어 사용 적응도가 용이할 것으로 기대된다. 또한 Konglish라는 말이 흔히 부정적으로 인식되어 왔고, 이에 대한 학문적, 체계적 논의가 이루어지긴 했으나 학문적 차원에서 많이 이루어지지 않았다는 사실을 고려할 때 Konglish를 활용한 효과적인 어휘 학습을 제공한다는 점에서 연구의 효율성을 말할 수 있다. Konglish 기반의 어휘를

바탕으로 한 연구결과를 토대로 Gass와 Selinker(2008)의 시행착오과정을 통한 어휘 학습을 실시한다면 어휘 학습에 있어서 단순한 순간적 기억 암기법이 아니라 장기기억에 오래 남을 수 있기 때문에 인지 saliency효과로 인해 더 큰 학습 효과를 기대할 수 있을 것이다.

현재, IT 및 과학기술이 국가 경쟁력을 좌우하는 글로벌 환경에서 과학 선진국과 해외의 고도의 인적자원과 경쟁하기 위해서는 인문, 사회적 요소뿐만 아니라 과학관련 영어교육이 절실한 시점에 있다. 하지만, 대학 현실상 공학영어를 위한 curriculum이 제대로 마련되어 있지 않을 뿐만 아니라 공학영어 학습시 수동적 학습법에 의한 용어 개념 해설과 이해에 그치고 있는 것이 현실이다. 대학에서 공학영어를 수학함에 있어 IT communication이 원활히 이루어져야 하고 사회에 진출하여 세계 어느 분야에서든 영어 소통에 어려움이 없어야 한다고 생각한다. 이에 대한 개선점의 일환으로 실험 결과에서 학습의 효율성이 입증된 능동적 학습법에 의한 공학기반 기초 수학, 과학 어휘교육이 고등학교 교육에서 조기에 실시된다면 대학 진학시 공학영어가 어렵고 생소하게 여겨지더라도 능동적 학습법에 의한 어휘 활용으로 IT communication에 있어 적응도가 용이할 것으로 판단된다. 따라서 대학에서의 전문적 공학적 지식 습득의 용이함을 위해 고교 교육과정에서 수학, 과학 및 IT 관련 용어와 관용어에 대한 효율적인 학습법을 적용한 영어 습득과 언어적 자산으로서의 Konglish에 관한 본 연구를 토대로 효율적인 L2영어어휘 습득을 위해 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 인문학과 공학의 융합을 통한 시너지 효과를 위해 고교 영어교과 어휘개선이 절실하다. 지식정보화 시대의 가속화와 시대적 상황에 대응하기 위해서는 급변하는 현실에 발맞추어 고교 영어 교과 어휘에 대한 업데이트가 지속적으로 수행되어야 한다. 본 연구에서는 추후 개정될 영어교과서에 대한 반영을 제안하고자 시범적으로 300개의 수학, 과학, IT 공학 어휘와 100개의 관용어를 추출하여 제시하였으나, 양적, 질적으로 보다 더 유용한 어휘 활용을 위해 이에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

둘째, 본 연구에서는 학년을 구분하지 않고 300개의 어휘와 100개의 관용어를 추출하여 제시하였으나, 고등학교 개정 영어과 교육과정 교과서에서는 영어권 국가들의 특성과 문화를 고려하여, 학년별로 수준에 맞는 어휘와 관용어 표현을 적절하고 체계적으로 편성할 필요가 있다. 특히, 관용어는 의미가 같더라도 그 표현이 다양하고 쓰이는 상황이 다르기 때문에 관용어를 단순히 제시하는 것이 아니라 용례와 상황을 적절히 제공하는 것이 중요하다. 따라서 본 연구에서 제시한 어휘와 관용어 목록을 이용하여 상황에 맞는 적절한 문장을 추가하여 교과서 부록에 제시한다면 더욱 효과적일 것이다.

셋째, 추출한 어휘에 그치지 않고 어휘 활용의 실용적 목적에 부응하기 위해 교실 상황에 적용할 수 있는 어휘와 관용어 교수·학습 방법에 대한 현장 연구가 절실히 필요하다. 추출한 어휘와 관용어를 적용한 영어교과서 독해 지문 자료를 발굴하고, 예문을 통한 문장 학습과 실용적인 학습법에 의한 효율성 있는 공교육이 이루어 질 수 있도록 하여야 한다. 어휘와 관용어는 그 종류가 다양할 뿐만 아니라, 자주 쓰이는 것과 그렇지 않은 것이 있으므로, 이를 구별하여 교육자와 교육관계자들의 영어 교재 개발에 적극적인 참여와 학습자들에게 적절히 지도할 수 있게 하고, 학습자들이 자기 주도적으로 학습할 수 있게 하는 방법에 대한 적극적이고 지속적인 연구가 필요하다. 이를 위해 체계적인 연구 및 공교육 현실에서의 진심어린 지도가 필요하다.

넷째, Konglish를 언어 습득과정에서 생겨나는 자연스러운 언어 형태로 받아들여 Konglish의 올바른 표현을 익힐 수 있는 효과적인 학습 방법을 연구 하여 Konglish를 학습 자료로 활용하였으면 한다. 또한 Konglish가 일상생활에서 쉽게 접할 수 있어서 학습자들의 영어어휘습득에 흥미유발을 일으켜 학습 효과를 극대화 시킬 수 있을 거라 여기고 영어 학습자들의 수준에 맞는 Konglish의 올바른 표현법을 학습 시킨 후 원어민과의 원활한 의사소통이 이루어 질 수 있도록 해야 할 것이다. 이것은 영어 학습의 궁극적인 목표이기도 하면서 영어 학습의 동기 유발을 일으켜 학습 효

과를 극대화 시킬 수 있을 것이다. 이에 폭 넓은 연령층을 대상으로 한 Konglish기반의 영어어휘 학습에 관한 지속적인 후속 연구가 필요할 것이다.

마지막으로, 급변하는 과학기술 및 정보화 시대에 살고 있는 학생들이 교과중심, 입시 위주의 교육에 편중되어 있는 현실이지만, 이를 극복하고, 세계화와 첨단 과학 기술 시대에 대처할 수 있는 실용적 영어교육 시스템이 구축되었으면 한다. 따라서 급변하는 현 시대에 적절한 어휘 학습기구와 최 첨단화된 효율적인 학습도구를 잘 활용하여 합리적인 학습방안이 마련될 수 있도록 교육 관계자들과 학습자들 모두가 노력해야 한다고 본다. 나아가, IT강국에 살고 있는 우리는 과학기술의 발달로 인해 개발되어진 컴퓨터와 핸드폰을 이용하여 다양한 멀티미디어와 모바일을 최대한 이용할 수 있어야 할 것이다. 따라서 어휘 학습 프로그램을 개발, 이용하고 학습용 프로그램을 접속해 인터넷 동영상 강의를 적극 활용하도록 하여야 할 것이다. 현재 학교에서 행해지고 있는 천편일률적인 몰입식 영어교육은 학습자들의 성별, 나이, 영어수준, 학습자 개인별 학습속도를 전혀 고려하지 않아 학습자 개개인들이 얻을 수 있는 효과가 크지 않다고 본다. 영어 학습자들을 위해 좀 더 관심을 가지고 영어교육 분야를 연구하고 수준에 맞게 학습과제를 구조화 시키는 다양한 방법들에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다.

이번 연구를 통해 학생들의 밝은 미래에 행해지는 영어교육은 지금까지 실행되고 있는 단순한 단어 암기와 문장을 읽고 해석하는 수동적 지식 습득에만 그치는 것이 아니라 어휘를 활용해 의도하고자 하는 바를 문장으로 자유자재로 말하고 쓸 줄 아는 능동적 지식 습득을 할 수 있도록 하는 바람이다. 뿐만 아니라 세계의 어느 분야에서든 학생들이 자신감을 가지고 영어로 의사소통 할 수 있도록 교사의 성실한 지도가 절실히 필요하다고 생각하고 본 연구자도 교육자의 일인으로서 이러한 교육방법을 실천하기 위해 부단히 노력하고자 한다.

## 참고문헌

- 강은진, 2007. *실업계 영어교과서 문제 개선에 관한 연구*. 교육대학원 석사학위 논문. 고려대학교.
- 고광윤, 박정준, 2007. 중학교 영어교과서의 어휘적 연계성에 대한 코퍼스 바탕 연구. *영어학 연구*, 24, pp.27-45.
- 공기열, 2006. IPA기법을 이용한 여가활동 평가. *관광연구*, 20(3), pp.285-303.
- 공나영, 2004. *고등학교 영어교과서 내용분석: 제 7차 교육과정을 중심으로*. 교육대학원 석사학위 논문. 성신여자대학교.
- 권혁승, 정채관, 2012. *코퍼스 언어학 입문*. 서울: 한국문화사.
- 교육과학기술부, 2011. *외국어과 교육과정(I): 교육 인적 자원부 고시 제 2011-79호 [별책 14]*.
- 교육과학기술부, 2015. *영어과 교육과정 및 교과용 도서 개선 방안 연구*. 정책 연구개발 사업 보고서.
- 김경한 등, 2013. *English 1, 2*. 금성출판사.
- 김경훈, 2011. 영자신문 활용을 통한 중학생의 독해능력 향상. *한국콘텐츠학회논문지*, 11(4), pp.477-484.
- 김근형, 오성열, 2009. 온라인 고객리뷰 분석을 통한 시장세분화에 텍스트 마이닝 기술을 적용하기 위한 방법론. *한국콘텐츠학회논문지*, 9(8), pp.272-284.
- 김명진, 2008. *개념적 은유 이론과 영어 관용어 학습*. 석사학위논문. 서울: 이화여자대학교.
- 김성곤, 2013. *High school English 1, 2*. 두산동아.

- 김성연, 이상희, 2008. 한국학생들의 영어어휘 사용 능력 향상을 위한 어휘 지도 방안과 학습 책략. *영어교육연구*, 20(4), pp.237-259.
- 김연주, 이건수, 2014. L2 영어어휘습득을 위한 언어적 자산으로서의 Konglish에 관한 연구. *대한언어학회*, 22(4), pp.359-385.
- 김연주, 이건수, 2016. 텍스트 마이닝을 활용한 고등학교 영어교과서 어휘 목록 개선방안에 대한 제안. *대한언어학회*, 24(4), pp281-301.
- 김옥기, 2011. 프로야구 구단-소비자의 CRS 활동 적합성 구조모형 및 IPA 매트릭스 분석. 박사학위 논문. 경희대학교.
- 김정렬, 2003. *초등영어 통합 교육론*. 서울: 한국문화사.
- 김진완, 2013. *English1. 1, 2*. 천재교육.
- 김현배, 2003. 영자신문을 고등학교 영어 학습 동기유발 자료로 활용하는 방안. 교육대학원 석사학위 논문. 경상대학교.
- 김혜연, 2007. 영어와 Konglish에서의 줄임말의 형성과 언어적 동기. *영어학*, 7(1), pp.73-101.
- 김혜연, 2007. Konglish 어휘의 유형과 형성의 인지적 동기. *담화와 인지*, 14(3), pp.25-52.
- 김희정, 2001. 영어 차용어의 한국어 수용에 관한 연구. 석사학위 논문. 경희대학교.
- 문종욱, 2005. 한국 학생들의 영어 관용어 의미해석과정과 학습가능성에 관한 연구. 박사학위 논문. 부산대학교.
- 박영진, 송무, 2007. 영어 관용어의 인지 기제 교육의 학습 효과. *영어교육연구*, 19, pp. 201-232.
- 박준언, 2013. *High school English 1, 2*. YBM.
- 박지원, 2008. 한국어와 영어 차용어의 동의 연구. 박사학위 논문. 한국의

국어대학교.

부경순, 1999. 초등학교에서의 통합적인 영어교육. *초등영어교육*, 5(2), 109-137.

배경락, 2007. *시각자료를 활용한 영어어휘지도 방안 연구 학습 스타일과 연계하여*. 석사학위 논문. 계명대학교 교육대학원.

배규용, 박주현, 김정선, 이영섭, 2013. 텍스트 마이닝 기법을 활용한 기후 변화관련 식품분야 논문초록 분석. *한국데이터정보과학지*, 24(6), pp.1429-1437.

송영화, 이정원, 2011. 고등학교 영어교과서에 나타난 관용어 연구. *한국중등영어교육*, 4(2), pp.60-80.

신봉수, 2004. 영어 관용어 학습에 있어서 한국 EFL 학습자의 모국어 전이와 이해 책략에 관한 연구. *신영어영문학*, 27, pp.255-278.

이완기 등, 1998. *초등영어 지도법*. 서울: 문진미디어.

이정원, 2009. *영어교육의 이해*. 대전: 충남대학교 출판부.

어혜은, 2008. *Konglish의 줄임말 형성: 형태, 음운론적 연구를 중심으로*. 석사학위논문. 세종대학교.

오준영, 2014. *2009 개정교육과정, 고등학교 영어교과서 분석*. 교육대학원 석사학위 논문. 고려대학교.

이정원, 김낙복, 2005. 언어 중심 어휘지도가 영어어휘 발달에 미치는 영향. *영어교육*, 60(2), pp.111-135.

이재근, 2002. 영어교과서 개발의 최근 동향. *영어어문교육*, 9(1).

이종석, 1996. *한국식 영어의 오용과 분석*. 석사학위 논문. 한남대학교 교육대학원.

이진명, 나종연, 2015. 온라인 맞춤형 광고 인식에 따른 소비자유형 연구:

- 효용과 비용을 중심으로. *디지털 융복합 연구*, 13(9), pp.105-114.
- 이일석, 2011. 동남아시아 지리적 환경 및 문화변화에 따른 모국어의 영어 교육 영향연구. *한국 사진 지리 학회*, 21(1), pp.135-144.
- 이찬승, 2013. *Practical English 1, 2*. 능률교육.
- 이화자, 1998. 고등학생의 영어어휘력 신장을 위한 효과적인 교수방법. *영어교육*, 51(2), pp.77-105.
- 임혜란, 2001. *영어 외래어가 우리나라 영어교육에 미친 영향에 관한 연구*. 석사학위 논문. 단국대학교 교육대학원.
- 윤양화, 2006. *영어 외래어 발음 분석과 발음지도에 관한 연구*. 석사학위 논문. 충남대학교.
- 전여숙, 1992. *어린이 영어교육을 위한 교재개발*. 석사학위논문. 홍익대학교 대학원
- 정오현, 2008. *A Basic English for Electrical Engineering*. 동학.
- 조연주 등, 1997. *구성주의와 교육*. 학지사.
- 조현정, 2009. *제7차 개정교육과정에 따른 중학교 1학년 영어교과서 분석: 듣기, 말하기를 중심으로*. 석사학위 논문. 동아대학교 교육대학원.
- 지경윤, 2005. *어휘와 구문의 시각화 활동이 초등영어 읽기 쓰기 능력에 미치는 영향*. 석사학위 논문. 부산교육대학교 교육대학원.
- 최영숙, 2007. *영어 차용어 교육의 필요성에 관한 연구*. 석사학위 논문. 동국대학교.
- 최현욱, 1991. 영어교육을 위한 한미 문화의 비교. *The Journal of College of Education*, 23, pp.1-31.
- 한상호, 1996. *English for Everyone*. 서울: 중앙 교육 진흥 연구소
- 한창용, 2002. *이제, CBEI로 가르쳐라!*. 서울: 디자인하우스.

- 한중임, 2004. 웹기반 어휘 학습과제의 활용 및 저작활동이 실업계 고등학교 학생들의 영어어휘 학습에 미치는 영향. 석사학위 논문. 이화여자대학교.
- 홍후조, 2013. 교과서 개선 및 교과서 제도 개선정책 제안. 한국 검정교과서 협회.
- 현혜숙, 2010. 읽기이해부진 아동과 일반 아동의 문맥 유무 및 관용어 유형에 따른 관용어 이해능력 비교. 석사학위 논문. 이화여자대학교.
- 허영아, 2012. 코메트릭스(Coh-Metrix)를 이용한 중학교 3학년 개정 영어교과서의 코퍼스 언어학적 비교 분석. 석사학위 논문. 건국대학교.
- Aijmer, K., 2009. *Corpora and Language Teaching*. John Benjamins Publishing.
- Alexander, R.J., 1984. Fixed expressions in English: Reference books and the teacher. *ELT Journal*, 38(2), pp.127-134.
- Anderson, R.C., & Freebody, P., 1981. Vocabulary and knowledge. In: Gutric, J.T. ed., *Comprehensions and teaching: Research review, Network, De: International Reading Association*, pp.77-117.
- Arlin, M., Scott, M., & Webster, J., 1979. The effects of pictures on rate of learning sight words: A critique of the focal attention hypothesis. *Reading research Quarterly*, 14, pp.645-658.
- Bachman, L.F., 1990. *Fundamental Considerations in Language Testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Bazeli, M.J., & Olle, R.E., 1995. Using visuals to develop reading vocabulary. Chicago, IL: *Annual Conference of the International Visual Literacy Association*, pp.319-519.
- Beals, D., 1997. Sources of support for learning words in conversation.

- J. *Child Lang*, 24, pp.673-694.
- Beck, I.L., & McKeown, M.G., 1991. Conditions of vocabulary acquisition. *Handbook of Reading Research*, 2, pp.789-814.
- Bhargavi, P., Jyothi, B., Jyothi, S., & Sekar, K., 2008. Knowledge extraction using rule based decision tree approach. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 8(7), pp.296-301.
- Boers, F., & Lindstromberg, S., 2008. Cognitive linguistic approaches to teaching vocabulary and phraseology. *Applications of Cognitive Linguistics*, 6, pp.189-216.
- Boers, F., Piriz, A.M.P., Stengers, H., & Eyckmans, J., 2009. Does pictorial elucidation foster recollection of idioms? *Language Teaching Research*, 13(4), pp.367-382.
- Bollen, J., Mao, H., & Pepe, A., 2011. Modeling public mood and emotion: Twitter sentiment and socio-economic phenomena. *ICWSM*, 11, pp.450-453.
- Brodine, R., 2001. *Integrating Corpus Work into an Academic Reading course*. pp.138-176. Bologna: CLUEB.
- Brown, D.H., 2007. *Principles of Language Learning and Teaching*. White Plains, New York: Pearson Education.
- Brown, D., 2007. *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. London: Longman.
- Bryson, B., 1990. *Mother Tongue: The English Language*. England, UK: Penguin Books.
- Bull, B.L., & Wittrock, M.C., 1971. Imagery in the learning of verbal definitions. *British Journal of Educational Psychology*, 43, pp.289-293.

- Carpenter, S.K., & Olson, K.M., 2011. Are pictures good for learning new vocabulary in a foreign language? Only if you think they are not. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 38, pp.92-101.
- Carter, R., & McCarthy, M., 1995. Grammar and the spoken language. *Applied Linguistics*, 16(2), pp.141-158.
- Carter, T., 2001. Vocabulary acquisition: an experiment using information-processing techniques of chunking and imagery. *Journal of Instructional*, 4(7), pp.40-62.
- Chafe, W., 1968. Idiomaticity as an anomaly in the Chomskyan paradigm. *Foundations of Language*, 4, pp.107-110.
- Chamot, A.U. (1987) The learning strategies of ESL students. In: Wendenm, A. & Rubin, J. eds., *Learner Strategies for Second Language Acquisition*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, pp.71-83.
- Chen, H.C., & Leung, Y.S., 1989. Patterns of lexical processing in a nonnative language. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 15, pp.316-325.
- Chenier, N., 2012. *Math Application*. Gladstone, MI: Chenier Educational Enterprises.
- Cheon, E.S., 1999. *A study of English loan words in Korean*. The Graduate School of Education, So-gang University M. A. Thesis.
- Cho, S.K., 2008. *Konglish: The influence and perceptions amongst high school EFL students*. Woo-song University Department of TESOL-MALL M. A. Thesis.
- Chon, Y.V., 2007. *Lexical strategies and problems encountered in the*

- use of dictionaries. *Korea Journal of Applied Linguistics*, 23(1), pp.217-242.
- Chon, Y.V., 2008. The electronic dictionary for writing: A solution or a problem? *International Journal of Lexicography*, 22(1), pp.23-54.
- Chun, E., Choi, S., & Kim, J., 2012. The effect of extensive reading and paired-associate learning on long-term vocabulary retention: An event-related potential study. *Neuroscience Letters*, 521, pp.125-129.
- Chun, D.M., & Plass, J.L., 1996. Effects of multimedia annotations on vocabulary acquisition. *The Modern Language Journal*, 80(2), pp.183-198.
- Clarke, D., & Nation, P., 1980. Guessing the meanings of words from context. *System*, 8, pp.211-220.
- Coady, J., & Huckin, T., 1997. *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Danan, M., 1992. Reversed subtitling and dual coding theory: New directions for foreign language instruction. *Language Learning*, 42, pp.497-527.
- Didden, R., Prinsen, H., & Sigafos, J., 2000. The blocking effect of pictorial prompts on sight word reading. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(3), pp.317-320.
- Douglas, C.G., 2014. *Physics: Principles with Applications*. New Jersey: Pearson Education.
- Fan, M., 2000. How big is the gap and how to narrow it? An investigation into the active and passive vocabulary knowledge of L2 learners. *RELC Journal*, 31(2), pp.105-119

- Fan, W., Wallace, L., Rich, S., & Zhang, Z., 2006. Tapping the power of text mining, *Communications of the ACM*, 49(9), pp.76-82.
- Flowerdew, J., 1993. Concordancing as a tool in course design. *System*, 21, pp.231-243
- Francisco, J.B., Frances S.H., Juno, H., Gerhard, K., Stephen, A., Leslie, G., & McGraw, H., 2012. *Earth Science: Geology, the Environment and the Universe*. Glencoe/McGraw-Hill School Pub.
- Fries, C., 1945. *Teaching & Learnings a Foreign Language*. Ann Arbor, MI : University of Michigan Press.
- Gass, S., & Selinker, L., 2008. *Second Language Acquisition: An Introductory Course*. London: Routledge.
- Gavioli, L., 2005. *Exploring Corpora for ESP Learning*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Graves, M.F., & Watts-Taffe, S.M., 2002. *The place of Word Consciousness in a Research-based Vocabulary Program*. In: Farstrup, A.E., & Samuels, S.J. eds., *What Research Has to Say about Reading Instruction*. Newark: International Reading Association.
- Halliday, M.A.K., 1994. On language in relation to the evolution of human consciousness. In: Sture, Allen. ed., *Of thoughts and words (Proceedings of Nobel Symposium 92: The relation between language and mind)*. Imperial College Press.
- Han, J., & Kamber, M., 2007. *Data Mining: Concepts and Techniques*. 3rd Ed., Morgan Kaufman Publishers.
- Harmer, J., 1991. *The practice of English language teaching*. London: Longman

- Harmer, J., 2001. *The Practice of English Language Teaching*. 3rd Ed., Essex, England: Pearson Education.
- Haynes, M., & Coady, J., 1993. *Second language reading and vocabulary learning*. Norwood, NJ: Ablex.
- Higgs, T., & Clifford, R., 1982. The push toward communication. In: Higgs, T. ed., *Curriculum, Competence, and the Foreign Language Teacher*, pp.57-79. Skokie, IL: National Textbook
- Hockett, F., 1958. *A Course in Modern Linguistics*. New York: MacMillan.
- Hudson, T., 2007. *Teaching Second Language Reading*. New York: Oxford University Press.
- Hulstijn, J., 2001. International and incidental second language vocabulary learning: A reappraisal of elaboration, rehearsal and automaticity. In: Robinson, P. eds., *Cognition and second language instruction*, pp.258-287. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hunston, S., 2002. *Corpora in Applied Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press
- Ira, N.L., 2008. *Physical Chemistry*. Michigan: McGraw-Hill.
- James, S., 2012. *Single Variable Essential Calculus*. Massachusetts: Cengage Learning.
- Johns, T., 1991. Should you be persuaded: Two examples of data driven. *ELR Journal*, 4, pp.1-16.
- Just, M.A., & Carpenter, P.A., 1980. A theory of reading: From Eye Fixations to Comprehension. *Psychological Review*, 87(4), pp.329-354.
- Kennedy, G., 1998. *An Introduction to Corpus Linguistic*. London:

Longman.

Kim, D.H., You, S.S., Lee, G.S., & Doh, D.H., 2009. *Engineering English for Mechanical Engineers*. G.S Intervision.

Kim, D.H., & You, S.S., 2013. *English for Engineering Students*. G.S Intervision.

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), pp.89-97.

Krashen, S., 1982. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon Press.

Krashen, S., 1989. We acquire vocabulary and spelling by reading: Additional evidence for the input hypothesis. *The Modern Language Journal*, 73(4), pp.440-464.

Kreidler, C.J., 1971. Effective use of visual aids in the ESOL classroom. *Tesol Quarterly*, pp.19-37.

Lado, R., 1964. *Language Teaching, a Scientific Approach*. New York: McGraw-Hill.

Larson, B., Timothy, S., & Kanold, D., 2012. *Geometry*. California: Holt McDougal Larson.

Laufer, B., 1997. *What's in a Word That Makes It Hard or Easy? Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Laufer, B., & Paribakht, T.S., 1998. The relationship between passive and active vocabularies: Effects of language learning context. *Language Learning*, 48(3), pp.365-391.

- Laufer, B., 1998. The development of passive and active vocabulary: Same or different? *Applied Linguistics*, 19(2), pp.255-271.
- Laurie, B., Timothy, D., Kanold, R., & Lee, S., 2011. *Algebra 1, 2*. Wilmington: Great Source Education Group, Inc.
- Lazar, R., Warr-Leeper, G., Nicholson, C., & Johnson, S., 1989. Elementary school teachers' use of multiple meaning expressions. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 20, pp.420-430.
- Lee, S., 2006. English vocabulary size of Korean university students. *Korea Journal of Applied Linguistics*, 22(1), pp.115-142.
- Lee, S., 2007. Vocabulary learning strategies of Korean university students-strategy use, vocabulary size, and genre. *English Teaching*, 62(1), pp.149-169.
- Lewis, M., 1993. *The Lexical Approach*. Hove: Language Teaching Publications.
- Lewis, M., 1997. *Implementing the Lexical Approach: Putting 57 Theory into Practice*. London: Language Teaching.
- Longman, J., 2002. *Longman Language Activator*. London: Longman.
- Lotto, L., & de Groot, A.M.B., 1998. Effects of learning method and word type on acquiring vocabulary in an unfamiliar language. *Language Learning*, 48, pp.31-69.
- Makkai, A., 1972. *Idiom Structure in English*. The Hague: Mouton
- Martilla, J.A., & James, C.J., 1977. Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), pp.77-79.
- Mac Carthy, M., 1990. *Vocabulary*. Oxford: Oxford University Press.
- Mayer, R.E., 1997. Multimedia learning: Are we asking the right

- questions? *Educational Psychologist*, 32, pp.1-19.
- McEneary, T., Xiao, R., & Tono, Y., 2006. *Corpus-based Language Studies: An Advanced Resource Book*. London: Routledge
- McLaughlin, B., 1987. *Theories of Second Language Learning*.
- Melka, F., 1997. Receptive vs. Productive aspects of vocabulary. In: Schmitt, N., & McCarthy, M. eds., *Vocabulary: Description, Acquisition, and Pedagogy*, pp.84-102. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mendelsohn, D., Rubin, J., 1995. *A Guide for the Teaching of Second Language Listening*. California: Domimanie Press.
- Mezynski, K., 1983. Issues concerning the acquisition of knowledge: Effects of vocabulary training on reading comprehension. *Review of Educational Research*, 53, pp.253-279.
- Mindt, D., 1996. English corpus linguistics and the foreign language teaching syllabus. In: Thomas, J., & Short, M. eds., *Teaching and Language Corpora*, pp.40-50. London: Longman.
- Mindt, D., 2000. *An Empirical Grammar of the English Verb System*. Berlin: Cornelsen
- Mohapatra, P.K., 2006. *Textbook of Environmental Biotechnology*. New Delhi : I. K. International Pvt Ltd.
- Nagy, W.E., Anderson, R.C., & Herman, P.A., 1987. Learning word meanings from context during normal reading. *American Educational Research Journal*, 24(2), pp.237-270.
- Nam, H.J., 2010. Konglish, Korean L2 learners' unique inter language: It's definition, categories and lexical entries. *Korean Journal of*

- Applied Linguistics*, 26(4), pp.275-308.
- Nam, H.J., 2011. Konglish phenomenon: L1 activation in L2. *English Teaching*, 66(4), pp.191-211.
- Nation, I.S.P., 1982. Beginning to learn foreign vocabulary: A review of research, *RELC Journal*, 13(1), pp.14-36.
- Nation, I.S.P., 2001. *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Neil, A.C., Fiona, R., Sandra, J.W., Christophe, D.M., & Kenneth, E.W., 2014. *Campbell Biology*. New Jersey: Pearson Education.
- Nippod, M.A., Moran, C., & Schwarz, I.E., 2001. Idiom understanding in preadolescents: Synergy in action. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10, pp.169-179.
- Nunan, D., 1998. *The Learner-centered Curriculum*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Conner, B., Balasubramanyam, R., Routledge, B.R., & Smith, N.A., 2010. From tweets to polls: Linking text sentiment to public opinion time series. *ICWSM*, 11(1), pp.122-129.
- Piaget, J., 1972. *The Principle of Genetic Epistemology*. New York: Basic Books.
- Pollak, S., Coesemans, R., Daelemans, W., & Lavrač, N., 2011. Detecting contrast patterns in newspaper articles by combining discourse analysis and text mining. *Pragmatics*, 21(4), pp.674-683.
- Ratti, J.S., & Marcus, S.M., 2009. *Trigonometry*. Boston: Addison Wesley Longman.
- Read, J., 2000. *Assessing Vocabulary*. Cambridge: Cambridge University

Press.

- Richards, J.C., 1976. The role of vocabulary teaching. *TESOL Quarterly*, 10(1), pp.77-89.
- Richards, C., & Rodgers, T.S., 2001. *Approaches and Methods in Language Teaching*. 2nd eds., Cambridge U.K :Cambridge University Press.
- River, W.M., 1981. *Teaching Foreign-language Skill*. 2nd Ed., Chicago: Chicago University Press
- Römer, U., 2008. Corpora and language teaching. In: Lüdeling, A., & Kytö, M. eds., *Corpus Linguistics: An International Handbook*, 1, pp.112-130. Berlin Mouton de Gruyter.
- O'Keeffe, A., & McCarthy, M., 2010. *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. pp.333-345. Abingdon: Routledge.
- Qian, D.D., 1999. Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *The Canadian Modern Language Review*, 56, pp.282-308.
- Qian, D.D., 2002. Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. *Language Learning*, 52(3), pp.513-536
- Samuels, S.J., 1970. Effects of pictures on learning to read, comprehension, and attitudes. *Review of Educational Research*, 40, pp.397-407.
- Sanaoui, R., 1995. Adult learners' Approaches to learning vocabulary in second languages. *The Modern Language Journal*, 179, pp.15-28.
- Schmitt, N., 1997. *Vocabulary learning strategies*. In N. Schmitt, & M. McCarthy. eds., *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*,

- pp.199-227. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N., 2000. *Vocabulary in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Smith, B.D., Stahl, N., & Neel, J., 1987. The effect of imagery instruction on vocabulary development. *Journal of College Reading & Learning*, 20, pp.131-137.
- Schwanenflugel, P.J., & Akin, C.E., 1994. Developmental trends in lexical decisions for abstract and concrete words. *Reading Research Quarterly*, 29(3), pp.251-265.
- Sinclair, J., 1991. *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford University Press.
- Susan, M.G., 1988. Second language vocabulary acquisition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 9, pp.92-106.
- Susan, M.G., & Selinker, L., 2008. *Second Language Acquisition: An Introductory Course*. New York & London: Routledge.
- Szczepaniak, R., & Lew, R., 2011. The role of imagery in dictionaries of idioms. *Applied Linguistics*, 32(3), pp.323-347.
- Thornbury, S., 2002. *How to Teach Vocabulary*. London: Longman Press.
- Vasiljevic, Z., 2012. Teaching idioms through pictorial elucidation. *The Journal of Asia TEFL*, 9(3), pp.75-105.
- Vermeer, A., 2001. Breadth and depth of vocabulary in relation to L1/L2 acquisition and frequency of input. *Applies Psycholinguistics*, 22(2), p.217-234.
- Vygotsky, I., 1978. *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Walsh, S., 2010. *What Features of Spoken and Written Corpora Can Be Exploited in Creating Language Teaching Materials and Syllabuses*. London: Routledge.

Wilkins, D.A.M., 1972. *Linguistics and Language Teaching*, pp.243-250. London: Edward Arnold.

Willis, D., 1990. *The Lexical Syllabus*. New York: Collins ELT.

Winford, D., 2003. *An Introduction to Contact Linguistics*. Oxford blackwell.

Wright, A., 1989. *Pictures for Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wu, H.M., & Solman, R.T., 1993. Effective use of pictures as extra stimulus prompts. *British Journal of Educational Psychology*, 63, pp.144-160.

Yeh, Y., & Wang, C.W., 2003. Effects of multimedia vocabulary annotations and learning styles on vocabulary learning. *CALICO Journal*, 21, pp.131-144.

[www.science.go.kr](http://www.science.go.kr)

[www.textanalysisonline.com](http://www.textanalysisonline.com)

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

## 부록 A

### 설문지

전공 영어어휘 학습 및 교육의 중요도-실행도 설문조사

안녕하십니까?

본 설문은 대학의 전공과 관련하여 고등영어교육과 영자신문을 통한 영어어휘 학습에 대해 학생 여러분이 실질적으로 느끼는 중요도와 실행도를 대학의 전공영어, 고교영어교육, 영자신문 등 3개 영역으로 나누어 조사하며, 여러분의 응답은 연구를 위한 중요한 기초자료로만 활용할 예정입니다. 모든 문항에 진지하게 응답해 주시기를 부탁드립니다. 감사합니다.

2016년 5월

성명		성별	남 <input type="checkbox"/> 여 <input type="checkbox"/>
학년		전공	

다음은 전공분야와 고교 영어학습 및 영자신문을 활용한 영어교육에 대해 3개 영역(전공영어, 고교영어교육, 영자신문)으로 구분하고, 영역별 세부 문항에 대한 중요도와 실행도를 묻는 문항입니다. 설문내용을 잘 읽고 해당되는 사항에 ○표하여 주십시오.

- \* 중요도 (1-전혀 중요치 않다 / 2-중요치 않다 / 3-보통이다 / 4-중요하다 / 5-매우 중요하다)
- \* 실행도 (1-전혀 그렇지 않다 / 2-그렇지 않다 / 3-보통이다 / 4-대체로 그렇다 / 5-매우 그렇다)

설문내용		중요도					실행도				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
전공 영어	1	대학 전공학습 시 영어 강의가 이루어지고 있다.									
	2	전공학습을 위해 영어로 된 수학·과학어휘 학습이 대학에서 이루어지고 있다.									
	3	전공학습 시 영어원서를 활용하고 있다.									
	4	전공영어 communication 능력 향상을 위해 개인적으로 전공 영어공부를 한다.									
고교 영어 교육	5	대학전공과 연계된 수학, 과학 기초 어휘교육이 고교에서 이루어지고 있다.									
	6	고교에서 수학·과학관련 영어어휘를 학습할 경우 대학 전공과목 원서 독해에 도움이 된다.									
	7	영어교과서가 일반 실생활에 유용한 다양한 분야의 영어어휘(관용어 등)를 골고루 다루고 있다.									
	8	영어교과서가 대학전공 및 실생활의 영어 학습에 도움이 된다.									
	9	영어교과서의 문제점이 제기되어 개선되고 있다.									
영자 신문	10	영자신문은 가장 최근의 정보로 구성되어 있다.									
	11	영자신문이 영어 학습에 적절히 활용되고 있다.									
	12	영자신문의 과학 및 공학 IT 관련기사가 전공 관련 지식과 정보를 획득하는데 유용하게 사용될 수 있다.									
	13	공학 IT 관련기사의 어휘들을 통해 전공관련 영어 어휘 학습에서 도움을 받고 있다.									
	14	시사성이 있는 과학기사 내용이 고교영어교과서에 반영되고 있다.									

※ 성실한 답변에 감사드리며, 귀하의 무궁한 발전을 기원합니다.

## 부록 B

### 개정 영어교과서에 반영할 어휘

#### 1. 미국 고등학교 수학교과서 추출 명사어휘

1	abscissa	26	calculus	51	intercept	76	quantum
2	algebra	27	denominator	52	intersection	77	quotient
3	altitude	28	denotement	53	inversion	78	radius
4	antecedent	29	dividend	54	isosceles	79	ratio
5	approximation	30	division	55	linear	80	reciprocal
6	arithmetic	31	ellipse	56	magnitude	81	rectangle
7	asymmetry	32	equidistance	57	markup	82	rectangular
8	axis	33	equilateral	58	median	83	reflex
9	calculus	34	equation	59	monomial	84	scalene
10	centigrade	35	exponent	60	multiple	85	secant
11	circumference	36	factoring	61	naught	86	sector
12	composite	37	finite	62	numerator	87	segment
13	concave	38	formula	63	obtuseness	88	semicircle
14	cone	39	fraction	64	octagon	89	substitution
15	convection	40	geometry	65	ordinal number	90	subtraction
16	convex	41	gradient	66	parallelogram	91	tangency
17	coordination	42	heptagon	67	partition	92	tenths
18	cubic	43	hexagon	68	pentagon	93	terms
19	cylinder	44	hyperbola	69	perimeter	94	theorem
20	decagon	45	hypotenuse	70	permutation	95	token
21	decimal	46	impropriety	71	perpendicularity	96	transversal
22	denominator	47	index	72	polygon	97	trapezoid
23	decimal system	48	inequalities	73	polynomial	98	trigonometry
24	diagonalization	49	inscription	74	pythagorean	99	vector
25	digits	50	integer	75	quadrant	100	vertex

## 2. 미국 고등학교 과학교과서 추출 명사어휘

1	alkalinity	26	drosophila	51	husk	76	pulsar
2	alloy	27	dune	52	inertia	77	quarantine
3	ammeter	28	dynamics	53	inlet	78	radiation
4	anabolism	29	elaboration	54	insecticide	79	refraction
5	anode	30	elasticity	55	kernel	80	resonance
6	antimatter	31	electrode	56	levee	81	respiration
7	apogee	32	enzyme	57	lime	82	reversion
8	atavism	33	epicenter	58	limestone	83	rodent
9	biochemistry	34	eruption	59	meson	84	salinity
10	blackout	35	evaporator	60	metabolism	85	saturation
11	bulge	36	fern	61	meteor	86	secretion
12	buoyancy	37	fertilization	62	mollusk	87	semiconductor
13	capillarity	38	fluctuation	63	mooring	88	spore
14	cathode	39	genus	64	mutation	89	squall
15	chemosynthesis	40	geyser	65	neutron	90	stalactite
16	combustion	41	glucose	66	niche	91	subterranean
17	comp	42	granite	67	nucleic	92	swoop
18	conduction	43	gravitation	68	oceanography	93	taxonomy
19	conjugation	44	gyre	69	omnivore	94	tectonic
20	constellation	45	helium	70	optics	95	tentacle
21	convex	46	hemisphere	71	orbit	96	thermo cline
22	corrosion	47	heredity	72	organism	97	torsion
23	downpour	48	hermaphrodite	73	perigee	98	vapor
24	down welling	49	hibernation	74	pollen	99	velocity
25	droplet	50	homeostasis	75	proton	100	voltmeter

### 3. 영자신문 추출 명사어휘

1	agility	26	deployment	51	IT(Information Technology)	76	retro
2	anatomy	27	depreciation	52	keystone	77	rootkit
3	android	28	diffusion	53	levin	78	scrapper
4	bevy	29	disarray	54	linux	79	shareware
5	biodiversity	30	dysfunction	55	marrow	80	sheer
6	bulk	31	ElNino	56	merk	81	silicon
7	binominal	32	emulator	57	merger	82	silva
8	biopsies	33	entrepreneurs	58	minefield	83	sniffer
9	breakout	34	fema	59	missteps	84	spoofing
10	breen	35	filament	60	mutation	85	spreadsheets
11	broadband	36	firewall	61	node	86	spyware
12	browser	37	fret	62	NT (Nanotechnology)	87	ST (SpaceTechnology)
13	BT (biotechnology)	38	gabfest	63	ogive	88	stemcell
14	catastrophes	39	gables	64	optimization	89	superflu
15	chemotherapy	40	gadget	65	patch	90	torrent
16	cipher	41	GMO(Genetic Modified Organism)	66	packet	91	trivia
17	clone	42	grapple	67	peripheral	92	unicorns
18	coefficient	43	hijacker	68	phishing	93	UPI(United Press international)
19	conglomerate	44	hoax	69	piracy	94	upshot
20	console	45	hub	70	pivot	95	vaporware
21	consortium	46	IAEA(International Atomic Energy Agency)	71	protocol	96	volatility
22	contingent	47	infertility	72	powerhouse	97	webknight
23	debit	48	insemination	73	quake	98	wetware
24	debug	49	intranet	74	radiography	99	whereabouts
25	deformities	50	ISDN(Integrated Services Digital Network)	75	replica	100	widget

## 부록 C

### A, B 그룹 어휘 Pretest(Passive test)

1번부터 20번까지 어휘의 의미를 적으시오.

분류	A 그룹 어휘		B 그룹 어휘	
	English	Meaning	English	Meaning
1	abscissa	가로 좌표	approximation	근사값
2	concave	오목면	composite	합성물, 복합 재료
3	convection	대류, 전달	calculus	계산법
4	diagonal	대각선	decimal	소수
5	elaboration	<생리>동화	diffusion	확산, 전파
6	evaporator	증발기	equation	방정식, 평균화, 동일화
7	fraction	분수, 파편	fluctuation	변동, 불안정, 파동
8	gravitation	중력 작용, 인력	formula	공식, 관용 어구
9	hibernation	동면, 피한	gadget	기계장치, 도구
10	hyperbola	쌍곡선	3G/4G (3/4 Generation)	3세대/4세대
11	integer	정수, 완전체	gradient	기울기, 변화도
12	ISDN (Integrated Services Digital Network)	종합 정보 통신망	hexagon	6각형, 6변형
13	mutation	변화, 돌연변이	IT (information Technology)	정보 기술
14	patent	특허	keystone	췌기돌, 근본 원리
15	proton	양성자	metabolism	신진 대사
16	radiation	방사, 복사 에너지	neutron	중성자
17	replica	모조품, 복제품	optics	광학
18	volatility	휘발성	quantum	몫, 분량, 수량
19	wetware	컴퓨터 인간	respiration	호흡, 한 번 숨 쉰
20	whereabouts	소재, 위치	spreadsheet	컴퓨터용 회계 프로그램

## A, B 그룹 어휘 Post-test(Passive test)

1번부터 20번까지 의미에 적절한 영어어휘를 적으시오.

분류	A 그룹 어휘		B그룹 어휘	
	Meaning	English	Meaning	English
1	가로 좌표	abscissa	근사값	approximation
2	오목면	concave	합성물, 복합 재료	composite
3	대류, 전달	convection	계산법	calculus
4	대각선	diagonal	소수	decimal
5	<생리>동화	elaboration	확산, 전파	diffusion
6	증발기	evaporator	방정식, 평균화, 동일화	equation
7	분수, 파편	fraction	변동, 불안정, 파동	fluctuation
8	중력 작용, 인력	gravitation	공식, 관용 어구	formula
9	동면, 피한	hibernation	기계장치, 도구	gadget
10	쌍곡선	hyperbola	3세대/4세대	3G/4G (3/4 Generation)
11	정수, 완전체	integer	기울기, 변화도	gradient
12	종합 정보 통신망	ISDN (Integrated Services Digital Network)	6각형, 6변형	hexagon
13	변화, 돌연변이	mutation	정보 기술	IT (information Technology)
14	특허	patent	췌기돌, 근본 원리	keystone
15	양성자	proton	신진 대사	metabolism
16	방사, 복사 에너지	radiation	중성자	neutron
17	모조품, 복제품	replica	광학	optics
18	휘발성	volatility	뫼, 분량, 수량	quantum
19	컴퓨터 인간	wetware	호흡, 한 번 숨 쉰	respiration
20	소재, 위치	whereabouts	컴퓨터용 회계 프로그램	spreadsheets

## A 그룹 어휘 Post-test (Active test)

다음 의미에 해당하는 표현을 영어로 쓰고(1-10) 영어로 말하시오(11-20).

No	Meaning	Writing (1-10), Speaking (11-20)
1	가로 좌표를 표시하다.	mark an abscissa
2	오목렌즈로 보다.	look with a concave lens
3	대류층을 형성하다	build up layer of convection
4	대각선을 그리다.	draw diagonal
5	동화작용을 일으키다	cause the process of assimilation
6	연료 증발기를 설치하다	install fuel evaporator
7	분수로 나누다.	divide by fraction
8	중력을 느끼다.	feel gravitation
9	동면을 즐기다.	enjoy hibernation
10	쌍곡선을 지우다.	erase a hyperbola
11	정수를 배우다.	learn a integer
12	종합 정보통신망을 제공하다	provide ISDN (Integrated Services Digital Network)
13	돌연변이를 기대하다.	expect mutation
14	특허를 받다.	take out patent
15	양성자로 구성되다.	be composed of proton
16	복사열을 방출하다.	emit radiation
17	~을 모사하다.	make a replication of ~
18	휘발성 물질을 포함하다	contain volatile substance
19	컴퓨터 인간을 만들다	make wetware
20	그녀의 소재를 알다.	know her whereabouts

## B 그룹 어휘 Post-test (Active test)

다음 의미에 해당하는 표현을 영어로 쓰고(1-10) 영어로 말하시오(11-20).

No	Meaning	Writing (1-10), Speaking (11-20)
1	근사값을 구하다	get an approximation
2	합성수를 의미하다	mean a composite number
3	계산법에 대해 이해하다	understand about calculus
4	순환소수로 바꾸다	change into a circulation decimal
5	바이러스 확산을 우려하다	worry about the diffusion of virus
6	방정식을 풀다.	solve an equation
7	급격한 변동을 예상하다	predict a violent fluctuation
8	공식으로 나타내다	express in a formula
9	부속품으로 조립하다	assemble with gadget
10	3G/4G 데이터 접속을 통해 이용하다	use through 3G/4G data connection
11	기압 경도를 측정하다	measure pressure gradient
12	정 6각형을 만들다	make a regular hexagon
13	정보 기술팀을 보내다	send IT(information Technology) team
14	중심(중추)으로 사용하다	use as keystone
15	신진대사를 촉진시키다	boost metabolism
16	중성자를 결합하다	stick together neutron
17	생물 광학을 전공하다	major in bio optics
18	적당한 몫을 받다	receive proper quantum
19	호흡을 유지하다	keep respiration
20	컴퓨터용 회계 처리 프로그램을 다루다	deal with spreadsheets

## 부록 D

### 추출 관용어

번호	관용어	뜻
1	be tickled pink	매우 기뻐하다.
2	put a lid on it	비밀로 하다. 단속하다.
3	lose one's shirt	망하다
4	paint the town red	소동을 벌이다. 신나게 놀다.
5	hit the road	출발하다.
6	fender bender	작은 접촉사고
7	bumper to bumper	교통체증
8	blow one's own horn	자화자찬 하다.
9	hit the books	공부하다.
10	a dime a dozen	매우 흔한 것
11	ask for it	화를 자초하다. 자업자득이다.
12	come back[down] to earth	(꿈에서 깨어나)현실로 돌아오다.
13	have a finger in every pie	모든 일에 참가[관여]하다.
14	be cut out to be	적임이다.
15	have a crush on	~에게 반하다.
16	bite one's tongue	노여움을 꼭 참다. 할 말을 꼭 참다.
17	have a crack[shot] at	~을 시도하다.
18	blow off steam	억압된 감정을 발산하다.
19	go up in smoke[flame]	수포로 끝나다.
20	blow the whistle on	(남을) 밀고하다. 폭로하다.
21	give sb the cold shoulder	사람을 냉대[멸시]하다.
22	give sb/sth the green light	허가를 내주다.
23	go out of one's way(to be)	일부러 ~해주다. 각별히 노력하다.
24	go steady	서로 사랑하는 사이가 되다.
25	have a one track mind	한 가지 일로 머리가 꼭 차 있다.

번호	관용어	뜻
26	have the inside track	유리한 위치에 있다.
27	on the wrong side of the tracks	빈민가에서
28	shoot from the hip	직설적으로 말하다. 성급하게 반응하다.
29	pay lip service to sb/sth	말로만 동의하거나 지지한다고 하다.
30	pass the buck	책임을 전가하다.
31	have a fit	화를 내다
32	keep a low profile	남의 눈에 띄지 않도록 노력하다.
33	go the extra mile	특별히 더 노력하다.
34	hit the nail on the head	정곡을 찌르다.
35	No-brainer	쉬운 결정
36	keep one's shirt on	냉정을 잃지 않다. 흥분하지 않다.
37	keep one's nose to the grindstone	끊임없이 혹사시키다. 악착같이 일하다.
38	make a fuss	소란을 피우다. 야단법석을 떨다.
39	cross one's heart	맹세하다.
40	leave a lot to be desired	불만족스럽다.
41	get the hang of sth	요령을 알다.
42	be full of hot air	허풍을 떨다.
43	make head or tail of	자초지종을 이해하다.
44	cut corners	노력, 시간 등을 절약하다.
45	get the better of sb	~에 이기다.
46	draw the line	~의 선을 넘지 않다, 한계를 두다.
47	get on sb's nerves	~의 신경을 건드리다. 안달 나게 하다.
48	drag one's feet	일부러 꾸물거리다. 마지못해 하다.
49	eat one's words	했던 말을 철회하다.
50	get into a state	화를 내다. 흥분하다.

번호	관용어	뜻
51	follow suit	선례를 따른다.
52	get cold feet	자신(감)을 잃다.
53	do the trick	목적을 달성하다. 뜻을 이루다.
54	drag one's feet	일부러 꾸물거리다. 마지못해 하다.
55	around the clock	주야로, 쉬지 않고
56	pay lip service to sb/sth	말로만 동의하거나 지지한다고 하다.
57	play it by ear	임기응변으로 하다.
58	poke one's nose into sth	~에 간섭[상관]하다.
59	twist sb's arm	~을 협박하다. 강제하다.
60	put a freeze on	(물가, 임금, 생산 등을) 동결시키다.
61	serve sb right	당해도 싸다. 꿀 좋다.
62	pop the question	(여자에게) 구혼하다.
63	pull a fast one on sb	~에게 장난치다.
64	read between the lines	글 뒤의 숨은 의미를 파악하다.
65	sleep on it	신중하게 좀 더 생각해보다.
66	take one's word for it	남의 말을 믿다.
67	pull (some) strings	~뒤에서 영향력을 행사해 주다.
68	rack one's brain(s)	골똘히 생각하다.
69	see eye to eye	~와 견해가 일치하다. 마음이 맞다.
70	in full swing	한창 진행 중인
71	behind bars	감옥에 있는
72	sell like hotcakes	날개 돌친 듯이 팔리다.
73	step on it[the gas]	서두르다.
74	from scratch	처음부터, 무(無)에서부터
75	take the Fifth(Amendment)	묵비권을 행사하다

번호	관용어	뜻
76	take the plunge	과감히 하다. 모험을 하다.
77	for a change	기분전환으로
78	strike a bargain[deal]	매매계약을 맺다. 흥정이 성립하다.
79	tie the knot	결혼하다.
80	tighten one's belt	긴축 생활하다.
81	take sth at face value	어떤 것을 있는 그대로 받아들이다.
82	have what it takes	필요한 특성(재능, 미모, 돈)이 있다.
83	in black and white	공식 문서화한, (논리, 도덕)흑백이 분명한
84	with no strings attached	부대조건이 붙지 않은 상태로
85	in the bag	확실한, 손에 넣은
86	(down) in the dumps	의기소침하여, 울적하여
87	in the market for	사기를 원하는
88	in the nick of time	마침 제때에, 아슬아슬한 때에
89	(right) off the bat	즉시
90	off the hook	공지를 벗어나
91	on a shoestring	적은 자본으로
92	on no account	결코 ~(하지) 않는
93	on the blink	(기계 등이) 상태가 나쁜
94	on the dot	정각에
95	on the house	공짜인
96	on the tip of my tongue	혀끝에서 맴도는
97	out of the question	불가능한
98	out of the blue	뜻밖, 불시에, 청천벽력과 같이
99	over the hill	위기를 극복하고; 전성기를 지나
100	up the creek(without a paddle)	곤경에 빠져

## 부록 E

### 관용어 이미지 학습

No.	Idiom	Meaning & Sentence
1	<p>paint the town red</p> 	<p>소동을 벌이다. 신나게 놀다. We painted town red due to winning the championship.</p>
2	<p>hit the road</p> 	<p>출발하다. It's getting late. We'd better hit the road.</p>
3	<p>fender bender</p> 	<p>작은 접촉사고 I was late due to fender bender.</p>
4	<p>bumper to bumper</p> 	<p>차가 정체된 The traffic will be bumper to bumper by nine o'clock.</p>

No.	Idiom	Meaning & Sentence
5	blow one's own horn 	자화자찬 하다. I don't like men who blow their own horn.
6	hit the books 	열심히 공부하다. He hit the books to pass the test.
7	a dime a dozen 	매우 흔한 것 Actually, they're a dime a dozen up this way.
8	ask for it 	화를 자초하다. 자업자득이다. They're asking for trouble, leaving young children alone in the house like that.

No.	Idiom	Meaning & Sentence
9	<p>come back[down] to earth</p>  <p>The illustration is split vertically. The left side, labeled 'Expectation:', shows a couple in formal attire on a boat at night, looking at each other romantically. The right side, labeled 'Reality:', shows the same couple on a boat during the day, with the man carrying the woman on his shoulders and a seagull flying nearby, suggesting a more grounded or humorous reality.</p>	<p>(꿈에서 깨어나)현실로 돌아오다. I was just dreaming! I've come down to earth since then.</p>
10	<p>have a finger in every pie</p>  <p>A cartoon illustration of a hand with five fingers, each finger touching one of five small pies arranged in a semi-circle. A large, faint watermark of a university logo is visible in the background.</p>	<p>모든 일에 참가[관여]하다. She has a finger in every pie from parties to demonstrations.</p>
11	<p>be cut out to be</p>  <p>An illustration showing a grid of white human figures. A magnifying glass is focused on one figure who has a red heart on his chest, symbolizing a search for someone who is 'cut out' for a specific role.</p>	<p>적임이다. He's not cut out to be a teacher.</p>
12	<p>have a crush on</p>  <p>An illustration of a girl with brown hair and red hearts above her head, looking thoughtful. A thought bubble next to her shows a boy with curly hair making peace signs, representing her crush on him.</p>	<p>~에게 반하다. You seemed to have a crush on Lucy at first sight.</p>

No.	Idiom	Meaning & Sentence
13	bite one's tongue 	노여움을 꼭 참다. 할 말을 꼭 참다. Although he told me that I'm as big as an elephant, I bited my tongue.
14	have a crack[shot] at 	~을 시도하다. If you can't figure it out, let me have a shot at it.
15	blow off steam 	억압된 감정을 발산하다. I play baseball to blow off steam.
16	go up in smoke[flame] 	수포로 끝나다. Two year's work went up in smoke

No.	Idiom	Meaning & Sentence
17	blow the whistle on 	(남을) 밀고하다. 폭로하다. He was fired after he blew the whistle on an unsafe engine design.
18	give sb the cold shoulder 	사람을 냉대[멀시]하다. I asked her three times, but she keeps giving me the cold shoulder.
19	give sb/sth the green light 	허가를 내주다. We're still waiting to be given the green light from the City Building Department.
20	go out of one's way(to be) 	일부러 ~해주다. 각별히 노력하다. We appreciate anything you can do, but don't go out of your way.

## 부록 F

### 추출 관용어 사전 평가(Pre-test) - A그룹 이미지 포함 관용어

다음 관용어의 의미를 적으시오.

No.	Idiom	Meaning
1	paint the town red	소동을 벌이다. 신나게 놀다.
2	hit the road	출발하다.
3	fender bender	작은 접촉사고
4	bumper to bumper	차가 정체된
5	blow one's own horn	자화자찬 하다.
6	hit the books	공부하다.
7	a dime a dozen	매우 흔한 것
8	ask for it	화를 자초하다. 자업자득이다.
9	come back[down] to earth	(꿈에서 깨어나)현실로 돌아오다.
10	have a finger in every pie	모든 일에 참가[관여]하다.
11	be cut out to be	적임이다.
12	have a crush on	~에게 반하다.
13	bite one's tongue	노여움을 꼭 참다. 할 말을 꼭 참다.
14	have a crack[shot] at	~을 시도하다.
15	blow off steam	억압된 감정을 발산하다.
16	go up in smoke[flame]	수포로 끝나다.
17	blow the whistle on	(남을) 밀고하다. 폭로하다.
18	give sb the cold shoulder	사람을 냉대[멀시]하다.
19	give sb/sth the green light	허가를 내주다.
20	go out of one's way(to be)	일부러 ~해주다. 각별히 노력하다.

## 추출 관용어 사전 평가(Pre-test) - B그룹 이미지 미포함 관용어

다음 관용어의 의미를 적으시오.

No.	Idiom	Meaning
1	follow suit	선례를 따른다.
2	get cold feet	자신(감)을 잃다.
3	do the trick	목적을 달성하다. 뜻을 이루다.
4	drag one's feet	일부러 꾸물거리다. 마지못해 하다.
5	around the clock	주야로, 쉬지 않고
6	pay lip service to sb/sth	말로만 동의하거나 지지한다고 하다.
7	play it by ear	임기응변으로 하다.
8	poke one's nose into sth	~에 간섭[상관]하다.
9	twist sb's arm	~을 협박하다. 강제하다.
10	put a freeze on	(물가, 임금, 생산 등을) 동결시키다.
11	serve sb right	당해도 싸다. 꿀 좋다.
12	pop the question	(여자에게) 구혼하다.
13	pull a fast one on sb	~에게 장난치다.
14	read between the lines	글 뒤의 숨은 의미를 파악하다.
15	sleep on it	신중하게 좀 더 생각해보다.
16	take one's word for it	남의 말을 믿다.
17	pull (some) strings	~뒤에서 영향력을 행사해 주다.
18	rack one's brain(s)	골똘히 생각하다.
19	see eye to eye	~와 견해가 일치하다. 마음이 맞다.
20	in full swing	한창 진행 중인

## 추출 관용어 사후 평가(Post-test) - A그룹 이미지 포함 관용어

다음 문장을 완성하십시오.

No.	Question
1	그들은 결혼을 앞두고 신나게 놀았다.
2	그녀는 주저 없이 출발하였다.
3	작은 접촉사고 때문에 나는 약속에 늦었다
4	교통은 9시까지 정체될 것이다.
5	나는 그녀가 자화자찬 하는 것이 싫다.
6	그녀는 열심히 공부하였지만 시험에서 떨어졌다.
7	비록 그것이 매우 흔한 것일지라도 누군가에게는 소중한 것이다.
8	그녀의 행동이 화를 자초하였다.
9	현실로 돌아오니, 그는 백만장자가 되어 있었다.
10	그가 모든 일에 관여하는 것을 보니, 그는 감독관임에 틀림이 없다.
11	그녀는 담임선생님으로 적임이다.
12	그녀를 처음 보았을 때, 나는 그녀에게 반했다.
13	나는 할 말을 꼭 참고 그녀의 눈을 응시하였다.
14	나는 그 새로운 방법을 시도해 봤는데 정말 멋지더라.
15	나는 노여움을 발산시키기 위해 야구를 한다.
16	이젠 모든 것이 물거품이 되어 버렸어요.
17	직원들은 자신의 상사나 동료로 고발하는 것을 두려워한다.
18	크게 성공하자 그는 그 여자를 냉대했다.
19	정부가 그 계획을 승인하기로 결정했다.
20	그는 희생을 무릅쓰고 친구를 도와주었다.

No.	Answer
1	Before their wedding, they painted the town red.
2	She hit the road without any hesitation.
3	I was late due to fender bender.
4	The traffic will be bumper to bumper by nine o'clock.
5	I hate she blows her own horn.
6	Although she hit the books, she fail the exam.
7	Even if it is a dime a dozen, it is valuable to someone.
8	Her behavior makes her ask for it.
9	Coming back to earth, he became a millionaire.
10	Considering that he has a finger in every pie, he must be a supervisor.
11	She is cut out to be a homeroom teacher.
12	When I saw her for the first time, I had a crush on her.
13	Biting my tongue, I stared at her eyes.
14	I had a crack at the new method and I tell you it's wonderful.
15	I play baseball to blow off steam.
16	Now everything has gone up in smoke.
17	Employees are scared to blow the whistle on their bosses or colleagues.
18	After big success he gave her the cold shoulder.
19	The government has decided to give the green light to the plan.
20	He went out of his way to help a friend.

## 추출 관용어 사후 평가(Post-test) - B그룹 이미지 미포함 관용어

다음 문장을 완성하십시오.

No.	Question
1	선례를 따르는 것이 가장 쉬운 방법이다.
2	자신(감)을 잃지 말고 포기하지 마라.
3	목적을 달성하기 위해서 너는 끝까지 최선을 다해야한다.
4	때로는 부지런한 나도 늑장을 부리고 싶을 때가 있다.
5	나는 그 대회에서 승리하기위해 주야로 노력해왔다.
6	그들은 쟁점에 대해서 밀뿐이고(말만 앞세우고) 단지 시간만 허비한다.
7	일정을 잊어버리고 되는대로 일을 처리하는 게 어때?
8	그는 네가 그의 일에 참견하길 원하지 않았다.
9	당신의 목적을 달성하기 위해서 나를 협박하지 마라.
10	그들은 원가 절감을 위해서 임금을 동결했어요.
11	난 그에게 당연한 보복을 한 거야.
12	그가 구혼할 때 그녀는 어디에 있었니?
13	우리 상대팀이 우리에게 장난친 거야.
14	마침내 그는 그녀의 편지에서 언외의 숨은 뜻을 알아냈다.
15	하루 이틀 숙고해 봅시다.
16	그 사람 말을 그대로 믿으시면 안 됩니다.
17	그는 그의 아버지가 영향력을 행사해서 승진되었다.
18	우리는 답을 얻기 위해 골똘히 생각했다.
19	그들은 둘이 서로 뜻이 맞지 않는다
20	파티가 한창 진행 중이었다

No.	Answer
1	Following suit is the easiest way.
2	Don't get cold feet and give it up.
3	You should do your best in order to do the trick.
4	Sometimes, I would like to drag my feet.
5	I have tried around the clock to win the contest.
6	They pay lip service to the issue and just waste time.
7	Why don't we forget the itinerary and play it by ear?
8	He didn't want you to poke your nose into his affairs.
9	Don't twist my arm to reach your goal.
10	They put a freeze on the payroll to cut costs.
11	I was just serving him right.
12	Where was she when he popped the question?
13	Our opponents pulled a fast one on us.
14	At last he read between the lines in her letter.
15	Let's sleep on it for a day or two.
16	You shouldn't take his word for it
17	He had his father pull strings to get him a promotion.
18	We racked out brains to get an answer.
19	They do not see eye to eye with each other.
20	The party was in full swing.

## 부록 G

### 실험집단 Pretest(Konglish 기반)

다음 의미에 해당하는 영어표현을 쓰시오.

No.	Meaning	English
1	핸드폰	cellular phone
2	리모컨	remote control
3	싸인	autograph
4	컨닝	cheating
5	에어콘	air conditioner
6	아이쇼핑	window shopping
7	미팅	blind date
8	사이다	sprite / seven up
9	씨클	club
10	탤런트	TV star
11	원 샷	bottoms up
12	캔 커피	canned coffee
13	아르바이트	part-time job
14	골든타임	prime time
15	에프터 서비스	warranty service
16	버버리 코트	trench coat
17	아메리칸 커피	black coffee
18	오픈 카	convertible car
19	비닐하우스	green house
20	마인드 컨트롤	mental concentration
21	썬크림	sunscreen lotion
22	오토바이	motorcycle
23	샤프	mechanical pencil
24	비닐 백	plastic bag
25	볼펜	ball point pen
26	파마	perm
27	컷트라인	cut-off line
28	카스테라	sponge cake
29	모닝콜	wake-up call
30	파이팅!	cheer up!

## 통제집단 Pretest(General English 기반)

다음 의미에 해당하는 영어표현을 쓰시오.

No.	Meaning	English
1	(임금을 얻기 위한)노동, 근로	labor
2	(눈살을 찌푸리다, (얼굴을)쨍그리다.	frown
3	빚, 부채	debt
4	잘못, 책임	fault
5	흥미진진한	exciting
6	비형식적인	informal
7	가벼운	light
8	당황스러운	embarrassing
9	(밀가루 등의) 반죽	paste
10	다가가다, 가까이 가다 접근	approach
11	목표로 삼다. 표적	target
12	나뭇가지, 지사, 분점	branch
13	사막, 황야, 불모지	desert
14	자신감	self-confidence
15	필수 영양소	essential nutrients
16	주택 부족	house shortage
17	일기 예보	weather forecast
18	테마 음악	theme music
19	잠재적 위험	potential danger
20	게시판	notice board
21	상식	common sense
22	~에 따라, ~와 함께	according to
23	(사전, 책에서) ~을 찾다	look for
24	균형	balance
25	장사, 거래, 무역	trade
26	사랑스러운	lovable
27	구조하다. 저축하다.	save
28	(바람이)불다.	blow
29	소비, 지출	spending
30	맛, 풍미	flavor

## 실험집단 Post-test(Konglish 기반)

다음 의미에 대한 올바른 표현을 영어로 말하고(1~15 번), 영어로 쓰시오(16~30 번).

No.	Meaning	Speaking (1-15) / Writing (16-30)
1	핸드폰을 빌리다.	borrow a cellular phone
2	리모컨을 고치다.	fix the remote control
3	싸인을 받다.	get an autograph
4	시험에서 컨닝을 하다	cheat on an examination
5	에어콘을 사다.	buy an air conditioner
6	아이쇼핑을 하다.	do/have window shopping
7	미팅 어땠어?	How was the blind date?
8	사이다를 좋아하다.	like sprite / seven up
9	씨클에 가입하다.	join a club
10	탤런트가 되고 싶다.	want to be a TV star
11	“원 샷”을 외치다.	shout "Bottoms up!"
12	캔 커피가 저렴하다.	Canned coffee is cheap.
13	아르바이트로 일하다	work on a part time job
14	골든타임이 언제죠?	When is the prime time?
15	에프터 서비스가 좋다.	The warranty service is good.
16	버버리 코트가 비싸다.	A trench coat is expensive.
17	아메리칸 커피 드실래요?	Would you like some black coffee?
18	오픈카를 운전하다.	drive a convertible car
19	비닐하우스를 만들다.	build a green house
20	마인드 컨트롤이 중요하다.	Mental concentration is important.
21	썬크림을 바르다.	apply sunscreen lotion
22	오토바이 타는 법을 배우다.	learn how to ride a motorcycle
23	샤프가 고장 나다.	The mechanical pencil is broken.
24	비닐 백을 재활용하다.	recycle a plastic bag
25	파랑색 볼펜이 내 것이다	The blue ball point pen is mine.
26	파마를 하다	get a perm
27	컷라인(합격선) 아래이다.	be below the cut-off line
28	카스테라가 맛있다.	Sponge cake is delicious.
29	모닝콜을 부탁하다	ask for a wake-up call
30	선수들을 위해 “파이팅”을 외치다.	shout“cheer up!”for the players

## 통제집단 Post-test(General English 기반)

다음 의미에 대한 올바른 표현을 영어로 말하고(1~15 번), 영어로 쓰시오(16~30 번).

No.	Meaning	Speaking (1-15) / Writing (16-30)
1	노동시간을 정하다	fix the hours of labor
2	얼굴을 찡그리다	wear a frown
3	빚을 갚다	pay debt
4	그의 잘못이다	be his fault.
5	흥미진진한 영화를 보다.	watch an exciting movie
6	비형식적인 모임을 하다	have an informal meeting
7	가벼운 상자를 들다.	lift a light box
8	당황스러운 일을 겪다.	be in an embarrassing situation
9	반죽으로 빵을 굽다	bake bread with paste
10	달에 접근하다	approach the moon
11	표적을 벗어났다	miss the target
12	나뭇가지를 연결하다	connect the branches
13	사막여행을 꿈꾸다	dream a desert trip
14	자신감을 회복하다	recover self-confidence
15	필수 영양소를 고려하다	consider essential nutrients
16	주택 부족 걱정마라	don't worry about house shortage
17	일기 예보를 믿다	believe the weather forecast
18	테마 음악을 선택하다	choose a theme music
19	잠재적 위험을 감지하다	perceive a potential danger
20	게시판을 옮기다	move a notice board
21	상식에 어긋나다	be against common sense
22	그의 충고에 따라 행동하다	act according to his advice
23	장소를 찾아보다	look for a place
24	균형을 이루다	keep a balance
25	장사가 잘되다	thrive in trade
26	사랑스러운 친구가 되다	be a lovable friend
27	체면을 세우다	save one's face
28	코를 풀다	blow one's nose
29	소비를 촉진하다	boost spending
30	음식 맛을 내다	flavor food