



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](#)

석사학위논문

마인드맵을 활용한 chunking 활동이
아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과

The Effect of Chunking Activity through Mind Map
on Improving Students' English Vocabulary

제주대학교 교육대학원

초등영어교육전공

양 효 선

2010년 2월

석사학위논문

마인드맵을 활용한 chunking 활동이
아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과

The Effect of Chunking Activity through Mind Map
on Improving Students' English Vocabulary

제주대학교 교육대학원

초등영어교육전공

양 효 선

2010년 2월

마인드맵을 활용한 chunking 활동이
아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과

The Effect of Chunking Activity through Mind Map
on Improving Students' English Vocabulary

지도교수 홍 경 선

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

제주대학교 교육대학원

초등영어교육전공

양 효 선

2009 년 11 월

양효선의

교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장

김익상



심사위원

김보현



심사위원

홍경선



제주대학교 교육대학원

2009년 12월

국문 초록

마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과

양 효 선

제주대학교 교육대학원 초등영어교육전공
지도교수 홍 경 선

효과적인 의사소통을 하기 위해서는 무엇보다도 그 언어의 어휘를 풍부히 알고 있어야 한다. 더욱이 우리나라와 같은 EFL 상황에서 어휘란 저절로 습득되어지는 게 아니므로 의도적인 노력과 시간을 투자하여 어휘에 대한 체계적인 지도가 이루어져야 한다.

이에 본 연구는 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과를 규명하는데 목적을 두고 실시되었다.

본 연구의 대상은 제주도 서귀포시에 위치한 D초등학교 6학년 2개 학급으로 실험 집단은 남학생 19명, 여학생 12명으로 총 31명, 비교 집단은 남학생 18명, 여학생 13명 총 31명으로 설정하여 실험 처치하였다.

연구 도구로는 수동적 어휘와 능동적 어휘를 측정할 수 있도록 본 연구자가 개발하여 사전, 사후 측정하였고, 이러한 실험 결과의 처리는 SPSS / Win 13.0 프로그램을 이용하여 t-검증과 f-검증을 실시하였다.

본 연구에서 얻어진 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 $P < .01$ 수준에서 아동의 수동적 어휘와 능동적 어휘 향상에 유의미한 차이를 보였다.

둘째, 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습은 $P < .001$ 수준에서 상위, 중위,

하위 집단 아동의 수동적 어휘 향상에 유의미한 차이를 보였다. 특히 하위 집단의 수동적 어휘 향상에 매우 큰 효과를 나타내었다.

셋째, 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 영어 어휘력의 신장뿐만 아니라 영어 학습에 대한 흥미도 및 자신감, 영어 의사소통 능력과 태도, 영어 어휘 학습 실태 등 영어 어휘 학습 태도 면에서도 긍정적인 변화를 나타냈다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 할 수 있다.

마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 영어 어휘력 향상과 영어 어휘 학습 태도 변화에 모두 긍정적인 영향을 주었다. 따라서 의미를 기계적으로 전달하고 암기시키는 어휘 학습 방법을 고수하기보다는 어휘 교육에 대한 새로운 인식과 창의적인 노력을 바탕으로 학생들의 흥미와 관심을 끌 수 있고 혼자서도 무난히 할 수 있는 다양한 어휘 학습 방법이 강구되어야 한다.

※ 본 논문은 2009년 11월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 석사학위 논문임.

목 차

| | |
|----------------------------------|----|
| 국문 초록 | i |
| I. 서론 | 1 |
| 1. 연구의 필요성과 목적 | 1 |
| 2. 연구문제 | 3 |
| 3. 연구의 제한점 | 4 |
| 4. 용어의 정의 | 4 |
| II. 이론적 배경 | 5 |
| 1. 마인드맵 | 5 |
| 2. Chunk | 11 |
| 3. 어휘 학습 | 14 |
| 4. 마인드맵과 chunk의 어휘학습에서의 활용 | 20 |
| 5. 선행 연구 고찰 | 25 |
| III. 연구 방법 | 28 |
| 1. 연구 대상 | 28 |
| 2. 연구 도구 | 28 |
| 3. 연구 절차 | 32 |
| 4. 자료 처리 | 41 |
| IV. 연구 결과 | 42 |
| 1. 어휘력 검증 | 42 |
| 2. 어휘 학습 태도 검증 | 46 |
| V. 논의 | 56 |
| VI. 결론 및 제언 | 59 |
| 1. 결론 | 59 |
| 2. 제언 | 60 |
| | |
| 참 고 문 헌 | 61 |
| ABSTRACT | 65 |
| 부 록 | 67 |

표 목 차

| | |
|---|----|
| <표 III-1> 연구 대상 아동 현황 | 28 |
| <표 III-2> ‘Lesson.2. Is this York Street?’ 수동적 어휘 평가 문항1.의 예 | 30 |
| <표 III-3> ‘Lesson.7. My father is a pilot.’ 능동적 어휘 평가 문항의 예 ... | 31 |
| <표 III-4> 마인드맵 어휘 학습 이해 및 흥미도 분석에 대한 설문지 범주 | 32 |
| <표 III-5> 실험 처치 절차 | 33 |
| <표 III-6> 5단원 주요 표현과 주요 문법 구조(예시) | 35 |
| <표 III-7> 5단원 필수 지도 어휘(예시) | 36 |
| <표 III-8> 상황 중심의 chunk 표현 추출을 위한 그림책 목록 | 37 |
| <표 III-9> 「Dirty dog meets clean cat.」에서 추출한 chunk 표현 | 38 |
| <표 IV-1> 수동적 어휘 향상 검사 | 42 |
| <표 IV-2> 수준별 수동적 어휘 향상 점수 | 43 |
| <표 IV-3> 수준별 수동적 어휘 향상 점수 일원배치 분산분석(ANOVA) | 43 |
| <표 IV-4> 능동적 어휘 향상 검사 | 44 |
| <표 IV-5> 수준별 능동적 어휘 향상 점수 | 45 |
| <표 IV-6> 수준별 능동적 어휘 향상 점수 일원배치 분산분석(ANOVA) | 45 |
| <표 IV-7> 영어 학습에 대한 흥미도 및 자신감 | 46 |
| <표 IV-8> 영어 의사소통 능력 | 47 |
| <표 IV-9> 영어 어휘 학습 실태 | 48 |
| <표 IV-10> 마인드맵을 활용한 chunking 활동의 효과 | 49 |
| <표 IV-11> 상위 수준 학생 일지 예시(백○○) | 51 |
| <표 IV-12> 중위 수준 학생 일지 예시(정○○) | 52 |
| <표 IV-13> 하위 수준 학생 일지 예시(이○○) | 53 |
| <표 IV-14> 1차 교사 일지 분석(2008. 4. 21.) | 54 |
| <표 IV-15> 2차 교사 일지 분석(2008. 10. 13.) | 54 |

그림 목 차

| | |
|--|----|
| [그림 II-1] 인간의 기억 메카니즘 | 7 |
| [그림 III-1] 「Dirty dog meets clean cat.」 파워포인트 슬라이드 | 38 |
| [그림 III-2] 7단계 어휘 학습 프로그램 | 39 |
| [그림 IV-1] 영어 학습에 대한 흥미도 1 | 47 |
| [그림 IV-2] 영어에 대한 자신감 2 | 47 |
| [그림 IV-3] 듣기 능력 변화 | 48 |
| [그림 IV-4] 쓰기 능력 변화 | 48 |
| [그림 IV-5] 어휘 학습 실태 2 | 49 |
| [그림 IV-6] 어휘 학습 실태 3 | 49 |
| [그림 IV-7] 마인드맵을 활용한 chunking 활동의 효과 1 | 50 |
| [그림 IV-8] 마인드맵을 활용한 chunking 활동의 효과 2 | 50 |

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

현 영어 교육의 목표는 일상생활에 필요한 영어를 이해하고 사용할 수 있는 기본적인 의사소통 능력을 기르고, 외국 문화를 올바르게 수용하여 우리 문화를 발전시키고 외국에 소개할 수 있는 바탕을 마련하는 것이다. 이와 같은 목표에 따라 종전의 문법 중심의 영어 교육은 의사소통 중심의 영어 교육으로 변화되면서 언어의 정확성보다는 유창성을 강조하게 되었다.

영어로 자신의 의사를 효과적으로 표현하고 화자들이 하는 말을 제대로 이해하기 위해서 어휘에 대한 지식은 필수적이다. 이처럼 가장 기본적이고 중요한 요소인 어휘에 대해 Wilkins(1972)는 문법이 없이는 어느 정도 의미가 전달될 수 있지만, 어휘가 없다면 어떠한 의미도 전달될 수 없다고 주장하였다. 이것은 언어 사용에 있어서 어휘가 차지하는 비중을 단적으로 나타내는 말로서, 효과적인 의사소통을 하기 위해서는 무엇보다도 그 언어의 어휘를 풍부히 알고 있어야 함을 보여준다.

그러나 학교에서 어휘 학습은 얼마나 중요시 여겨지고 있으며, 얼마나 효과적으로 진행되고 있는가? 대부분의 어휘 학습은 문법의 부수적인 것으로 여겨지거나 가르칠 시간의 부족이라는 현실적인 이유로 외면당하는 경우가 많다. 학교에서의 어휘 학습을 살펴보면, 교사가 모르는 단어의 정의를 모국어로 알려준다거나 실물, 그림 등으로 의미를 이해시키는 정도에 머무르고 있으며, 단어의 철자와 의미를 반복적으로 쓰면서 암기하는 방법으로 이루어지고 있다. 이 방법은 학습자가 쉽게 지루함을 느끼게 되어 어휘 학습에 대한 흥미를 떨어뜨리며 오랫동안 단어의 의미를 기억하기 어렵다. 설상 이러한 방법으로 단어를 많이 암기했을 지라도 언제, 어떠한 상황에서 어떻게 사용되는지 정확히 모르기 때문에 단어를 적절하게 사용하기 어렵다. 다시 말해 우리는 어휘의 의미를 알고 있지만, 그 어휘를 안다고는 이야기할 수 없다. 예를 들어 우리가 원어민과 대화를 나눌 때, 영어로(in English) 말할 수는 있지만, 영어(English)를 말하지 않는다는 것과 같은 것이다.

McCarthy(1991)는 외국어로 자연스럽게 대화를 이어가거나 행동하려면, 학습자는 어휘력이 풍부해야 하고 어휘 항목이나 구절들을 쉽게 기억하여 다양한 화제의 대화를 지속하고, 응집성있는 연결을 할 수 있으며 말의 효과를 나타낼 수 있어야 하고, 유창성을 지속할 수 있어야 한다고 주장하였다. 즉 의사소통능력은 풍부한 어휘력과 그 어휘를 바탕으로 다양한 chunk를 어떻게 사용하느냐의 여부에 달려 있음을 보여준다.

전통적으로 두 개 이상의 형태로 이루어졌지만 하나의 의미 단위로 기능하는 chunk는 사소하고 부수적인 언어 현상으로 다루어져 왔다. 하지만 최근에 발달한 컴퓨터를 이용한 코퍼스 언어학(corpus linguistics)에서는 실제로 사용되는 수많은 언어 자료를 수집하고 분석하는 어구색인 분석(concordance analysis)을 통하여 언어의 많은 부분이 chunk로 이루어져 있음을 밝혔다. 따라서 chunk는 결코 사소한 언어 현상이 아니라 언어 습득과 사용에서 가장 중요한 언어 항목 중의 하나라고 새롭게 인식되기 시작했다.

Schmitt(1995)은 새로운 어휘를 기억하기 위한 최선의 방법은 그 단어들을 이미 알고 있는 언어에 통합시켜 더 많은 chunk를 알아 가는 것이라고 하였다. 이처럼 어휘의 단위를 더 큰 단위로 확장시켜주는 chunk의 구조는 마인드맵이 자유로운 연상을 통해서 어휘를 확장시켜 나가는 방사 구조의 원리와 유사하다. 뿐만 아니라 마인드맵은 어휘의 의미를 시각적으로 기록하여 기억 및 회상의 효과를 극대화하는 어휘 학습 방법으로, 이는 chunk를 지루하지 않고 즐겁게 익히도록 해 주는 유의미한 학습 도구가 될 수 있음을 시사해 준다.

지금 우리에게 어휘 학습의 중요성을 다시 한 번 일깨워주며 위와 같은 문제점들을 보완하여 학교 현장에서 직접 활용할 수 있는 효과적인 어휘 학습 방법이 필요하다. 무엇보다도 초등학교 영어 수업 현장에서는 흥미와 재미를 가지고 학습할 수 있으며, 어휘의 기억량을 늘리면서 그 기억 기간을 오래할 수 있는 어휘 지도 방법이 필요하다. 마인드맵과 chunk를 어휘 학습에 활용하면 학생들이 자유로운 표현 활동을 통해 그 과정 속에서 어휘를 자연스럽게 확장시키며 학습하게 되고 흥미와 자신감을 갖게 될 것이다.

따라서 본 연구에서는 학습자에게 어휘 학습에 대한 흥미를 불러일으키며 학습자의 어휘력을 향상시키는 데에도 효과가 있을 뿐만 아니라 암기했던 어휘를

보다 더 오랫동안 기억할 수 있는 어휘 학습 방법, 즉 마인드맵을 활용한 chunking 활동을 통해 어휘를 지도하여 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과를 알아보는데 연구의 목적을 두었다.

2. 연구문제

본 연구는 마인드맵과 chunk를 영어 어휘 학습에 적용했을 때 아동의 영어 어휘력 향상에 어떠한 효과를 미치는지 다음과 같은 문제를 설정하여 밝히고자 한다.

문제 1. 마인드맵을 활용한 chunking 활동과 일반적인 언어 학습 방법은 어느 것이 어휘력 향상에 더 효과적인가?

1-1) 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 수동적 어휘 향상에 효과가 있는가?

1-2) 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 상위, 중위, 하위 집단 중 어느 집단 아동의 수동적 어휘 향상에 효과가 있는가?

1-3) 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 능동적 어휘 향상에 효과가 있는가?

1-4) 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 상위, 중위, 하위 집단 중 어느 집단 아동의 능동적 어휘 향상에 효과가 있는가?

문제 2. 마인드맵을 활용한 chunking 활동과 일반적인 언어 학습 방법은 어느 것이 어휘 학습 태도 변화에 더 효과적인가?

3. 연구의 제한점

이 연구를 수행함에 있어 다음과 같은 제한점을 갖는다.

가. 본 연구는 연구자가 임의로 선정한 제주도 서귀포시 소재 D초등학교 6학년 2개 학급을 대상으로 하였기 때문에 연구 결과는 타 지역과 다소 차이가 있을 것으로 예상되므로 모든 초등학교와 모든 학년에 일반화하기에는 어려움이 있다.

나. 본 연구에 사용할 어휘 학습 프로그램은 본 연구자가 직접 개발하여 적용함으로써 인해 실험 시간 이외의 시간에 상호 영향을 주고받을 수 있는 가능성을 제외할 수 없다.

4. 용어의 정의

가. 수동적 어휘

수동적 어휘는 사용하지는 못하나 말을 듣거나 글을 읽을 때 이해할 수 있는 어휘를 말한다(이미란, 2003). 교과서의 주요 어휘나 표현을 읽을 때, 이야기 책에서 등장하는 chunk 표현을 들었을 때 그 의미를 이해하고 우리 말로 표현할 수 있는 어휘를 수동적 어휘로 정의한다.

나. 능동적 어휘

능동적 어휘는 말을 하거나 글을 쓸 때 쉽게 발화하거나 사용할 수 있는 어휘를 말한다(이미란, 2003). 교과서의 주요 어휘나 표현을 익히고, 이야기 책에서 등장하는 chunk 표현을 익힌 후 습득한 수동적 어휘를 반복 사용함으로써 영어로 글을 쓸 수 있거나 영어로 말을 하며 자신의 생각을 표현할 수 있는 어휘를 능동적 어휘로 정의한다.

II. 이론적 배경

1. 마인드맵

가. 뇌의 기능 분화와 마인드맵

1) 뇌의 기능 분화

인간의 기억, 사고, 문제 해결 등에 있어서 정보처리를 담당하고 있는 것은 다름 아닌 인간의 대뇌이다. 대뇌는 구조적으로 좌·우반구로 나뉘어지며 이 양쪽 반구를 연결해 주는 뇌량이 있다. 이 뇌량을 통해 좌·우 뇌의 정보는 1초에 수만 번의 상호 교류를 함으로써 양쪽 뇌가 하나의 통합된 기능을 수행하게 된다(양효선, 2003).

뇌의 기능 분화에 관한 연구 결과들을 살펴보면 좌반구는 언어 구조화하기, 낱말 의미 파악하기, 계산하기, 숫자나 낱말 차례대로 외우기 등과 같은 일들로, 우반구는 얼굴 기억하기, 자연음 찾기, 멜로디 찾기, 점 위치 찾기, 시각적 형태 파악하기 등과 같이 덜 구조화된 일들로 특징 지워진다. 이러한 좌·우반구의 기능 차이는 학습 방식에서도 찾아볼 수 있는데, 좌반구는 우반구보다 언어적, 계열적, 논리적, 분석적인 방법으로 과제를 해결에 접근한다. 반면 우반구는 시·공간적, 직관적, 형태적인 방법으로 과제를 해결한다. 따라서 좌반구는 읽기, 말하기, 분석적 추리, 수학 등의 과제에 능률적인 반면, 우반구는 얼굴 기억하기, 공간 지각하기, 음악, 시각적 심상의 과제 등에 능률적이다(고영희, 1982).

Williams(1983)에 의하면, 미국 대부분의 학교 교육 과정과 교수 방법은 좌반구의 기능 특성에 부합되도록 고안되어 있다고 한다. 이것은 이경준(1983)이 초등학교 국어과 교사용 지도서(6-1, 6-2)를 좌·우반구의 인지과정적 특성에 의해 분석하여 좌반구 특성이 70%, 우반구 특성이 30%임을 밝힌 것과 일치하고, 초등학교 자연과 교사용 지도서를 분석한 강호감(1991)이 좌뇌 활동이 62.5%, 좌·우뇌 통합 활동이 37.5%, 우뇌만의 활동은 전혀 없었다고 보고한 내용과도 일치하며, 초등학교 사회과 교과서(5-1, 5-2) 내용을 분석한 이복임(2000)이 좌뇌 요소 61.8%, 우뇌 요소 38.2%라고 보고한 내용과도 일치한다. 그러나 정보

처리 과정은 한쪽의 뇌반구에 의해서만 이루어지기보다 양반구의 통합에 의해서 더욱 효과적으로 이루어진다(양선희, 1999). 따라서 학습자의 뇌 기능 분화가 균형있게 이루어질 수 있도록 하기 위한 전뇌(全腦) 학습이 필요하다.

2) 마인드맵의 정의

전뇌(全腦) 학습의 일종인 마인드맵(Mind Map)은 한 마디로 ‘생각지도’라고 할 수 있다. 즉 우리가 기억해야 할 내용들을 방사 사고의 형태로 구조화하고 이미지, 핵심 단어, 색깔, 부호, 상징 기호 등을 사용하여 마치 지도의 기법으로 종이 위에 기록하는 새로운 학습 방법이다. 이러한 마인드맵(Mind Map)은 1970년 영국의 토니 부잔에 의해 고안되었으며, 인간의 두뇌라는 무한한 용량의 컴퓨터에 읽고, 생각하고, 기억하는 그 모든 것들을 마치 두뇌 속에 지도를 그리듯 표현해야 한다는 독특한 방법이다.

즉 주요 주제가 중심 이미지로 표현되고, 그 중심 이미지에서 핵심 내용들이 나뭇가지처럼 중요도 순에 따라 방사형으로 뻗어 나가고, 나뭇가지는 마디가 서로 연결되어 있는 듯한 구조를 취하는 것이 마인드맵이다.

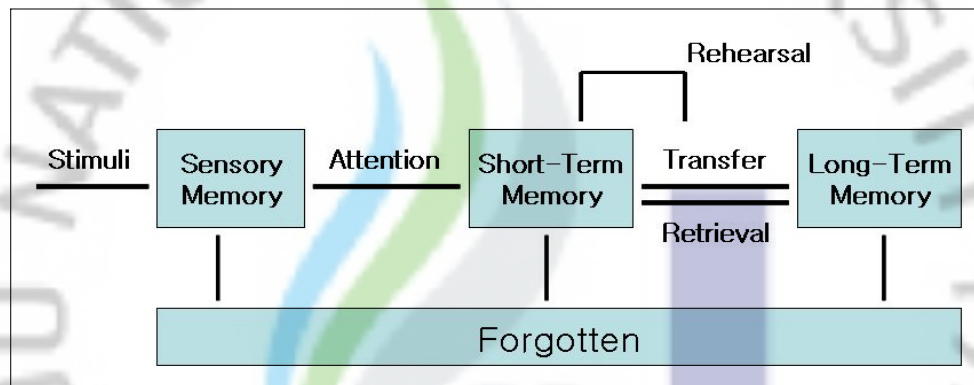
이러한 독특한 특징을 지니기 때문에 Tony Buzan(1994)은 마인드맵(Mind Map)이 잠겨 있는 두뇌의 잠재력으로 들어갈 수 있는 만능 열쇠를 제공해 주는 강력한 그래픽 기술이라고 했다. 그리고 마인드맵은 실생활의 모든 면에 적용될 수 있고 학습 기술을 향상시키고 명료한 사고를 가능케 함으로써 인간의 활동을 강화시켜 주는 도구라고도 했다.

이중석(1994)에 의하면 마인드맵(Mind Map)은 시각적 형태를 통해서 개념을 조직화하는 창의적인 방법이다. 이 방법은 이미지와 핵심 단어 그리고 색과 부호를 사용함으로써 좌·우뇌의 기능을 유기적으로 연결하여 우리의 능력을 최대한 발휘할 수 있게 하는 21세기형 정보관리 및 활용기법이라고 할 수 있다.

즉 마인드맵은 학생들에게 개념이나 목적을 더 잘 이해할 수 있도록 도와주는 창조적인 조직 기술인 동시에 색과 이미지를 사용하여 스스로 재미있게 공부하는 학습 방법, 즉 자기 주도적 학습 방법이라고 할 수 있다.

나. 기억의 메카니즘과 마인드맵

인간의 기억에 대한 연구 중에서 Atkinson과 Shiffrin(1971)은 [그림 II-1]과 같이 감각기억, 단기기억 그리고 장기기억의 세 영역으로 이루어진 인간의 기억 메카니즘을 발표했다. 정보는 먼저 감각기억으로 들어와 걸러진 정보가 단기기억의 처리 과정을 거쳐 장기기억으로 저장된다. 장기기억 속에 있는 정보는 검색 과정을 거쳐 다시 단기기억으로 옮겨져 처리되어 발화 등을 통해 표출된다. 이러한 일련의 과정은 다음과 같이 표현될 수 있다.



[그림 II-1] 인간의 기억 메카니즘

신체의 다섯 가지 감각수용기를 통하여 주변 환경으로부터 들어온 온갖 정보들을 감각기억(sensory memory)이라고 한다. 눈으로 보고, 귀로 듣고, 혀로 맛을 보고, 코로 냄새를 맡고, 피부로 촉감을 느끼는 등의 모든 정보는 1초 이내, 즉 곧바로 사라진다. 이렇게 계속 들어오는 정보 중에서 우리가 주의를 기울인 특정 정보만이 선택적 과정(selective attention)을 통하여 뇌의 어디엔가 또는 단기기억에 저장된다.

단기기억(short-term memory)은 한 번에 저장할 수 있는 정보의 용량이 제한되어 있으며 정상 성인의 경우 ‘즉시 파악의 폭’은 무의미 문자로 7 ± 2 의 용량(chunk)인 것으로 알려져 있다(Miller, 1956). 이처럼 단기기억 속의 정보는 쉽게 사라지므로 저장하려면 정보를 활성화된 상태로 유지해야 한다. 우리가 단기기억 속의 정보에 주의를 기울이고 있는 한 정보는 활성화되겠지만, 주의를 기

울이지 않으면 활성화되었던 정보라 하더라도 그 정보는 곧바로 망각된다.

감각기관을 통해 유입된 정보는 순간적인 감각기억과 잠깐 동안의 단기기억의 과정을 거쳐 장기적으로 저장될 때, 이를 장기기억(long-term memory)라고 한다. 이렇게 장기기억화되면 장기간 혹은 일생동안 그 정보를 저장하게 되는 것이다. 그러나 단기기억으로부터 모든 정보가 장기기억으로 저장되는 것이 아니다.

단기기억의 정보가 어떻게 조직화되어 저장되는가에 따라 장기기억의 유무가 결정된다(이원향, 2004). Thompson(1987)에 따르면 기억법은 심리학의 원리들을 활용하여 작동하며, 기호화의 과정 중에 기억의 재생(retrieval) 계획이 세워지고 시각적인 심상(image)과 언어적인 심상이 함께 사용된다고 하였다. 이것은 새로운 자료가 기존의 인지 구조에 통합되는 것을 돕고 재생 단서를 제공하므로 학습이 더 빠르고 기억이 더 잘되게 돕는 역할을 한다고 했다. 마인드맵은 이미지와 색깔, 핵심 언어를 사용하여 단기기억의 정보를 조직화하여 기존의 인지 구조와 연상 결합시킬 수 있으며, 그 결과물인 마인드 맵핑 자료를 회상의 도구로 재활용할 수 있다. 따라서, 마인드맵은 기억의 메카니즘에 따라 정보를 장기기억화하는 하나의 기억 전략으로 활용할 수 있다.

다. 마인드맵의 구조와 작성방법

1) 마인드맵의 구조

윤영란(2004)에 따르면 마인드맵의 중심 사고는 방사 사고(radiant thinking)이다. ‘중심체로부터 사방으로 뻗어 나간다’라는 의미를 가진 방사 사고는 마치 두뇌에서 뉴런이라는 신경 세포가 시냅스를 이루면서 퍼져 나가는 것처럼 중심점으로부터 진행되거나 중심점에 연결되는 결합적인 사고 과정이다.

따라서 마인드 맵(Mind Map)은 기능적으로 분화된 좌뇌와 우뇌를 균형적으로 사용하면서 두뇌 운용 원리인 방사 사고(radiant thinking)를 통해 정보를 시각적으로 결합해 나가는 학습 방법이라고 할 수 있다.

인간 두뇌의 무한한 연상 결합적 잠재력을 토대로 하고 있는 마인드맵의 구조를 살펴보면 다음과 같다(황성식, 2001).

첫째, 생각의 핵심이 되는 주제는 중심 어휘나 이미지에서 시작한다. 어휘에 적용하면 어휘-의미-확장의 과정을 거치게 된다.

둘째, 중심 이미지에 관련된 주요 주제는 사람의 몸에 붙어 있는 팔처럼 혹은 나무 몸통에 가지가 붙어 있듯이 연결되어 표현된다.

셋째, 가지들의 연결은 핵심 이미지와 중심 어휘를 통해 확산된다. 이미지의 중심에서 가지를 하나씩 쳐 나가는데 이 가지 위해 어휘, 이미지 또는 상징을 그리거나 이들을 혼용하여 각 위치에 올려 놓는다.

넷째, 계속 이어지는 부주제들은 나뭇가지의 마디 마디가 서로 연결되어 있는 듯한 구조를 취한다. 이는 어휘들간에 의미망으로 연결되어 있다고 볼 수 있다.

2) 마인드맵의 작성 방법

마인드 맵의 작성 방법은 다음과 같이 요약할 수 있다(Buzan, 1994).

첫째, 강조 기법을 준수한다. 강조는 기억력을 향상시키는 주요 인자 중의 하나이다. 이 기법은 이미지와 색상을 통해 강조하도록 하는 것인데 구체적인 규칙은 다음과 같다.

가) 항상 중심 이미지를 사용한다.

이미지는 눈과 두뇌를 자동적으로 집중시켜 수많은 연상체들을 통합하고 그것을 효과적으로 기억할 수 있도록 도와준다.

나) 각 중심 이미지마다 3개 내지 4개의 색상을 사용한다.

색상은 기억력을 자극해서 단색의 단조로움에서 벗어날 수 있게 하고 이미지에 생명을 불어넣고 이미지를 더욱 매력적으로 만들어 준다.

다) 이미지를 입체화하여 강조한다.

입체화는 사물을 그 주변과 두드러지게 해서 눈에 띄게 해서 쉽게 기억되도록 한다.

라) 활자, 선, 이미지의 크기를 다양하게 변화시켜 강조한다.

크기에 따라 중요도를 구분한다면 크기가 클수록 중요도도 커서 나중에 기억에서 되살아날 가능성도 높다.

둘째, 연상 결합 기법을 준수한다. 연상 결합은 기억력 향상에 있어서 또 하나의 중요한 요소이다. 연상 결합은 마인드 맵에서 중심이미지를 구축하고 나면 주제를 깊이 있게 다룰 수 있도록 두뇌를 유도하며 기억과 이해를 돕는 열쇠이다.

가) 가지를 이용하여 결합한다.

가지를 이용하여 마인드 맵의 각 부분을 연결한다. 가지는 사고의 방향을 제시해 주는 역할을 한다.

나) 색상을 사용하여 결합한다.

특정한 기호나 이미지에 어떤 특정한 색을 정해 놓고 쓰게 되면 언제든 지 특정 정보에 쉽게 접근할 수 있고, 그 정보에 대한 기억력을 향상시킬 수 있다.

다) 기호를 사용하여 결합한다.

기호를 사용하면 시간이 절약되고, 관련있는 것들끼리 즉시 연결시킬 수 있다.

셋째, 명료화 기법을 준수한다. 모호성은 지각을 흐리게 한다. 무질서하게 휘갈겨 쓴 노트는 기억에 도움이 되기보다는 오히려 방해가 된다.

가) 하나의 가지에는 하나의 핵심 단어만을 사용한다.

하나의 가지에 하나의 단어만 배치하면 중요한 구절을 결코 분실하지 않게 된다.

나) 가지의 길이는 단어의 길이와 같게 한다.

단어 길이 만큼 가지를 그리면 단어들을 서로 가까이 배치할 수 있으므로 연상 결합이 쉽게 이루어진다.

다) 중심 가지(주가지)는 진하게 표시한다.

주가지를 진하게 그리면 강조가 되어 중심 단어나 이미지의 중요성이 즉시 두뇌에 전달된다.

라) 가능하면 글씨는 똑바로 세워서 쓴다.

글씨를 수직으로 쓰면 두뇌가 쉽게 그 내용에 접근할 수 없다.

넷째, 자신에게 맞는 마인드맵 스타일을 개발한다. 인간은 개인마다 매우 독특한 개성을 지니고 있다. 때문에 마인드맵에서는 각 개인의 두뇌에서 일어나는 독특한 네트워크와 사고 패턴이 반영되어야 한다. 이처럼 마인드맵을 자신에게 알맞게 개인화 시킬수록 그 마인드맵에 기록되어 있는 정보를 더욱 쉽게 기억할 수 있게 되는 것이다.

2. Chunk

가. Chunk와 Chunking

Chunking이라는 용어는 George Miller가 단기 기억에 대해 *Class Review*에서 만든 신조어이다. Miller(1956)에 의하면 chunking은 정보를 장기 기억할 때 연상적으로 연결(associative connections)되는 것을 발달시킨 것이다. 이것은 언어의 유창성(fluency)과 자동성(automaticity)을 강조하는 과정이라 하였다.

Ellis(1996)는 단기 기억과 장기 기억간의 상호 작용을 설명할 때 두 기억 사이에서 chunking이 일어나며 이 과정은 특정 언어의 구조적 정보(structural information)를 나타내기 위한 언어 체계로 변화한다고 하였다.

그러므로 chunking은 정보를 의미있는 단어로 묶고 이 묶음을 서로 연관시킬 때 그 정보는 기억하기가 용이하다는 것을 보여준다. 영어 단어의 경우 무조건 외우는 것보다 그 단어들이 포함된 문장이나 구로 외우는 것이 훨씬 효과적인 예가 그것이다.

이원향(2004)은 단어마다 멈춰가며 이것저것 따지면서 학습하지 않고, 몇 단어씩 덩어리로 묶어서 이해하면 훨씬 더 빠르고 쉬워진다고 하였으며, 이것이 청취의 첫 번째 비결이라고 제안하였다. 이에 대한 이유로, 영어의 문장이 낱개의 단어들로 구성되어 있는 것이 아니라 단어의 묶음들이 덩어리로 소리와 뜻을 형성하며 이어져 있는 것이기 때문이라고 밝혔다.

사전에서 찾아본 chunk의 의미는 '(치즈, 빵, 고기 따위의) 두꺼운 조각'이다. 이 의미에서 음식의 의미를 생각해 보면 'chunk'는 클 수도, 작을 수도 있으며 여러 가지 다른 크기지만 항상 의미가 통하고 전체를 만들 수도 있다. 고기의

한 조각을 떠올리면 한 입, 한 젓가락, 고기 한 덩어리 모두 고기의 일부분이다. 따라서 'chunk'는 크기에서는 다르지만 항상 완벽한 전체이다.

나. Chunk의 유형

1) 청크(Chunk)

Nation(2001)은 언어 사용자가 언어를 수용하고 표출하거나 기억하기 위해 의미있게 언어를 그룹화하는데 이 그룹의 크기를 chunk라 부르고, 이것은 언어 사용자가 가지고 있는 능력 수준에 따라 다르다고 하였다.

우리 나라의 연구 논문을 통해서도 chunk에 대한 정의를 살펴볼 수 있다.

Kim(2003)은 chunk란 '언어사용자의 사고 속에서 나누어지지 않는 언어 단위의 묶음'이라고 하였다. 그리고 chunk의 범위는 단일 단어의 형태로부터 문장 전체의 형태까지라고 하였으며 비슷하게 사용되는 용어로는 공식어구(formulate), 공식적 표현(formulaic expressions), 공식적 언어(formulaic language), 공식적 말뭉치(formulaic chunks), 다어 표현(multiword expressions), 고정적 어구(fixed phrases), 고정적 표현(fixed expressions) 등이 있다고 하였다.

2) 연어(Collocation)

연어는 어떤 언어에서 개별적인 어휘 항목이 문맥에서 다른 어휘 항목과 습관적으로 연합 또는 결합하는 현상으로, 단어가 다른 단어와 의미적으로 꼭 지켜야 하는 공기관계를 말한다(김정근, 2001). 'rancid butter', 'sour cream'이라고 하지만 'sour butter', 'rancid cream'이라고 하지 않는 것이 그 예이다. 다시 말해서 어떤 특정 단어들은 서로 결합이 가능한 짝이 있어서 다른 단어와 결합을 하면 주어진 상황에서 옳지 않게 들리게 된다는 것이다.

Palmer(1981)는 의미의 관련성(예: 'green pasture'), 의미 자질을 공유하는 단어와 전체 집합과의 공기(예 : 'the pretty woman'), 의미상 무관하지만 관습적인 용례(예: 'addled eggs')를 통해 판단되는 세 범주의 연어 제한 항목으로 구분하였다. 따라서, 한 어휘와 같이 쓰이는 단어의 제한된 연어 관계를 알아야만, 단어들에 특별한 의미를 부여하여 그 어휘의 이해가 가능하게 된다.

3) 관용어(Idioms)

숙어라고 표현하는 관용어는 둘 이상의 어휘가 내용적으로 의미가 특수화되어 있어서 전체 의미가 그 부분들의 의미로부터 추론될 수 없는 표현으로, 형식적으로 구성 방식이 고정되어 있는 결합 관계를 말하며, 'kick the bucket'이나 'help bent for leather'와 같은 것이다.

관용어는 이처럼 구성 요소의 의미 총화가 아닌 제 3의 새로운 의미를 지니고 있어서 그 부분들로 추론할 수 없는데, 'let the cat out of the bag'에서도 글자 그대로 '가방에서 고양이를 꺼내 주라'가 아니라 전혀 다른 '비밀을 누설하다'라는 전이된 의미로 사용된다. 구로서는 'get along', 'look out', 'a bull in a china shop(옆 사람에게 방해가 됨을 생각하지 않는 난폭자)' 등이 있다. 문장이 관용어로 사용되는 예로는, 'Don't count your chickens before they're hatched(떡 줄 사람은 생각지도 않는데 김치국부터 마신다)', 'It goes in one ear and out the other(한 쪽 귀로 듣고 한쪽 귀로 흘린다)', 'A stitch in time saves nine(제 때의 한 바늘은 나중의 아홉 바늘을 던다)' 등이 있다(김정근, 2001).

4) 코퍼스(Corpus)

Corpus란 옥스퍼드 영어사전(Oxford English Dictionary 2nd Edition, 1989)에 의하면 '저작물 전체, 또는 한 주제에 관한 문헌 전체'라는 의미를 가지고 있는 한편, '언어학적인 분석을 기반으로 삼고 있는 글 또는 말자료의 뭉치'라는 뜻으로 쓰인다. 최근에 나온 옥스퍼드 영어 편람(The Oxford Companion to the English Language, 1992)에서도 코퍼스는 "언어학과 사전 편찬에서 한 언어를 대표하는 것으로 생각되는 원문, 발화 또는 기타 표본들의 뭉치로서 대개 전자 자료 틀로 저장되어 있는 것"으로 제시되어 있다.

지금까지 chunk에 대한 개념정의를 비롯하여 관련 용어, 즉 언어(collocation), 숙어(idiom), 코퍼스(corpus)에 대해 살펴보았다. 이들을 정리해보면 chunk를 비롯하여 관련 용어는 명확히 구분되어지지 않고 서로 연관성을 지니고 있다고 볼 수 있다. 하지만 본 논문에서는 chunk를 '의미있게 그룹화된 언어의 단위'로 정의하여 광의적인 개념으로 사용하고자 한다.

3. 어휘 학습

가. 어휘 교육의 중요성

외국인과의 대화에서 외국인이 표현한 바를 모두 정확하게 알아듣지 못했다거나 정확한 문법과 표현을 사용하지 않았더라도 의사소통이 가능했던 경험들이 있을 것이다. 이는 바로 어휘가 우리의 의사소통을 도와주었기 때문이다. Wilkins(1972)는 문법이 없이는 의미가 전달될 수 있지만 어휘 없이는 그 어떤 의미도 전달되지 않는다고 외국어 학습에서 어휘의 중요성을 강조하였다. 또한 Rivers(1981)는 언어란 마른 뼈가 아니라 살아서 성장하고 어휘라고 하는 살이 붙어 있는 실체임을 말함으로써 언어에 있어서 어휘가 차지하는 비중이 크다는 것을 다음과 같이 말한다.

It would be impossible to learn a language without vocabulary - without words. One can learn about a language through some symbol system which would demonstrate relations and how they are realized but this would be like examining the skeletal remains of dinosaur and believing that one had actually encouraged the creature. Language is not dry bones. It is a living, growing entity, clothed in the flesh of words(p.31).

이러한 어휘는 청각 구두 교수법(Audio-lingual Method)이 유행했던 20세기 중반 경부터 외국어교육에 있어 전혀 중요하지 않은 부분으로 간주되기 시작했다. 교사들은 우선 기본 문형을 가르쳐야 하며 어휘는 저절로 습득되는 것이라고 생각했다. 그러나 1970년대 이후 의사소통적 언어 교수법(Communicative Approach)과 자연적 교수법(Natural Approach)이 주도적 역할을 하게 됨에 따라 어휘의 위치가 새롭게 평가되었다.

특히 우리나라와 같은 EFL 상황에서 초등학생들에게 영어를 가르치는데 어휘는 중요한 역할을 한다. 문법을 가르침에 있어 초등학생들에게 문법 구조에

대해 먼저 설명을 해 주고 나서 규칙을 적용해 문장을 만드는 연습을 시키는 것은 그리 효과적이지 않다. 그러나 한 구문을 배우고 거기에 무한의 어휘를 적용시켜 다양한 구문을 창조해 낼 수는 있다. 예를 들어 소유격을 이용하여 소유에 대하여 묻고 답하는 학습을 할 때 기본적 구문이 “Is this your ○○? Yes, it’s my ○○” 이라 하면, 소유격 다음의 명사를 book, pencil, bag, eraser 등의 어휘로 다양화시켜 그에 대한 대답도 “Yes, it’s my book(pencil, bag, eraser).” 로 답해질 것이다. 이것은 소유격 구문에 대해 소유격 뒤의 기본적 명사 어휘를 여러 어휘로 대체시킴으로서 반복 학습이 되어 소유격 구문에 익숙해질 수 있고, 더 나아가 그 구문에 대한 학습자 자신의 내재적 규칙을 발달시켜 자연스럽게 발화로 이어질 수 있다. 이처럼 초등학교에서 학습자가 문법 규칙을 내재화시키는 데에는 기본적 구문에 어휘를 대체 연습하는 것이 큰 도움을 준다. 뼈대인 문법에 그 뼈대를 살아 움직이게 하는 살의 역할을 어휘가 담당함으로써 언어 학습이 이루어진다고 할 수 있다.

정확성보다는 유창성이 있으면 정확하지는 않더라도 어휘 지식을 바탕으로 유의미한 발화를 하는 것은 의사소통을 가능하게 한다. 또한 학습자의 문법 규칙의 내재화에는 반복되는 어휘 대체 학습이 큰 도움이 된다는 것은 영어 학습에서 중요한 부분이다. 즉, 언어를 매개로 하는 의사소통에는 어휘가 중요한 것이고 영어 교육의 궁극적인 목적이 의사소통 능력의 신장으로 볼 때 영어 교육에서 어휘와 어휘 교육의 중요성은 의심의 여지가 없을 것이다.

나. 어휘 의미 유형

1) 지시적 · 외연적 의미

황성식(2001)에 따르면 낱말의 지시적 의미는 그 낱말이 나타내는 특정한 목적, 사건, 혹은 관계를 말한다. ‘dog’라는 낱말의 지시적 의미는 대부분의 언어적 맥락에서 특정한 동물이거나 동물의 한 부류이다. 어느 특정 낱말이 무엇을 지시하고 있는지는 언어적 맥락을 모르고서는 결코 결정할 수 없다.

외연적 의미는 그 낱말이 나타낸 일반적인 개념이거나 관념이 된다(황성식, 2001). 이는 다양한 문장이나 발화 맥락을 초월하여 일관성을 유지한다는 점에

서 더욱 일반적이다.

낱말들은 그 낱말들이 나타내는 개념들 사이의 관계를 표시하는 분류 체계에 의해 서로 외연적으로 관련지을 수 있다. 예를들어 'dog'는 네 발 달린 짐승이라든가, 발굽이라기보다는 발톱을 가졌다든지, 가끔 꼬리를 흔든다든지, 자주 자동차나 자전거의 뒤를 쫓는다든지, 길들일 수 있다든지 등의 정보를 가진다. 즉 'dog'에 대한 이러한 사실은 낱말 'dog'로 나타낼 수 있는 것이다.

2) 연상적 의미

'table'이라는 말을 들었을 때 가장 먼저 머리 속에 떠오르는 말이 무엇이나고 묻는다면 대부분의 사람들이 'chair'라고 답할 것이다. 또는 다른 사람들은 'food, desk, cloth, breakfast, floor'라고 말하는 사람이 있을지도 모른다. 자극어(예를 들면 table)에 의해 표현되는 낱말에 대한 개념의 연상적 의미는 그 낱말을 들었을 때 '사람들이 생각하는 모든 사물에 대한 총계(the sum total of all the things a given person thinks of)'라고 할 수 있다. 이처럼 한 낱말에 대한 반응 유형은 어느 정도 외연적 의미와 유사하지만 훨씬 덜 체계적이다. 'paper'에 대한 외연적 의미는 'pencil'이라는 개념을 포함하지 않는다. 하지만 소위 말하는 낱말 자유 연상에서처럼 우리가 'paper'라는 낱말을 들었을 때 'pencil'이라는 낱말을 생각하는 수가 있다. 'paper'와 'pencil' 연상에 대한 한 가지 이유는 'paper-and-pencil test'처럼 이들 낱말이 나타내는 두 대상물이 우리의 경험 세계에서 같이 사용되는 경향이 짙다는 것이다(Glucksberg & Danks, 1975).

3) 정의적 의미

나무는 좋으나 나쁘냐? 바위는 능동적이나 수동적이나? 음악은 강한가 약한가? 이러한 질문들은 개념들이 나타내는 낱말의 감정적, 정의적 특성을 이끌어낸다. 하나의 개념에 대하여 우리가 어떻게 느끼는가 하는 것은 그 개념을 표시하는 낱말이 정의적 혹은 내포적 의미가 된다.

정의적 의미는 의미미분법(semantic differential)에 의해 나타낼 수 있다(Glucksberg & Danks, 1975). 의미미분법은 척도를 등급화한 집합으로 구성되

어 있는데 각각의 척도들은 양극형용사(의미에 있어서 서로 반대되는 형용사)들의 짝으로 되어 있다.

‘music’과 같은 개념을 나타내는 낱말이 제시되어 있고 낱말의 아래에 제시되어 있는 각각의 척도에 등급을 매기면 ‘music’이라는 개념은 ‘rough’보다는 ‘smooth’, ‘bad’보다는 ‘good’ 쪽으로 등급화될 것이다. 즉 긍정적인 연상은 다른 긍정적인 연상으로 이어질 수 있으므로 의미 미분법은 어떤 어휘의 정의적 척도를 파악하는 방법이 될 수 있다.

의미 미분법에서 기준이 되는 세 개의 요약된 척도는 ‘good-bad scale’, ‘active-passive scale’ 그리고 ‘strong-weak scale’이다. 이들 3요소 중의 어느 하나에 등급화를 하는 것은 다른 두 요소의 어느 것에 등급화를 하는 것에 필수적으로 연관되어 있지 않으므로, 각각의 요소들은 이론적으로는 독립되어 있다. ‘mosquito’와 같은 개념은 ‘bad’, ‘active’ 그리고 ‘weak’ 쪽으로 등급화될 것이다.

4) 의미장

의미장이란 의미의 단일체를 이루는 단어들의 집합을 뜻한다. 장이론을 발전시킨 이익환(2000)에 의하면, 의미장은 개념적 장이라고 하였다. 따라서 언어마다 그 언어 내에서의 모든 단어의 의미는 그 언어 내의 다른 단어들의 의미에 의지하여 정의될 수 있다고 주장하였다. 다시 말하면, 한 단어와 개념적으로 연관되는 단어들의 내적 관계는 개념적 장이며 이들의 외적인 구체적 표현이 의미장이라고 할 수 있다.

의미장은 중심이 되는 의미를 공유한 어휘의 집합이다. 다시 말해 의미장은 낱말들의 의미가 특정한 개념적 범위에 관계있는 모든 어휘들을 한 곳으로 집단화하는 것이다. 의미장은 서로 관계 있는 어휘들을 함께 집단화하는 의미 경계선을 따라 어휘 목록을 다양한 방법으로 분할하는 방법을 제공한다고 할 수 있다. ‘schooling’이라는 의미장을 예로 들어보면, 그 의미장의 구성 낱말들은 teach, teacher, learn, student, school 그리고 class 등이 될 수 있다. 우리는 이들을 중심어나 계열 관계에 있다고 할 수 있다.

어떤 한 의미 장은 부분 장으로 나뉘질 수 있고 그 자체가 더 넓은 의미 장

에 포함될 수도 있다. 즉 schooling은 더 넓은 교육의 부분적 의미장이 될 수 있고, education은 사회적 교육 제도와 같은 의미 장에 포함된다. 그러므로 의미장은 어휘들간의 관계를 설명해 주는 것이다. 그것은 특정한 범위 안에서 어휘들이 어떻게 관련되어 있으며 서로 어떻게 다른가 하는 점을 알 수 있게 해 준다(Clark, 1993).

다. 어휘 교수법

어휘 지도에 대한 개념은 제 2언어 교수법의 맥락 안에서 변화되어 왔다. 문법번역식 교수법(Grammar Translation Method)에서는 어휘의 품사, 어형변화 등 언어적이고 문법적인 요소에 초점을 두었고, 그 뒤를 이은 청화식 교수법(Audio-lingual Method)에서는 어휘의 문법 체계와 음성 체계가 숙달될 때까지 어휘의 수를 최대한 제한하면서 의사 소통을 위해 기초 문법을 익혀야 한다고 보았다. 이후 의사소통 중심 접근법(Communication Approach)으로 접어들면서는 의미를 지닌 단위로서의 어휘에 대한 관심과 연구가 활발히 이루어지면서 어휘를 문맥과 함께 제시하는 방법인 문맥적 접근(Contextual Approach)이 제안되어 전통적 방법 즉, 어휘 목록을 사전적 뜻과 함께 제시하는 정의적 접근(Definitional Approach)과 비교하거나 또는 두 접근법을 함께 사용했을 때의 효과 등에 대한 연구도 이루어져 오고 있다.

어휘 교수법 중 대표적인 이러한 정의중심 교수법과 문맥중심 교수법에 대해 살펴 볼 때 첫째, 정의중심 교수법은 학습할 목표 어휘에 대한 모국어 정의를 제시하거나 사전을 통해 그 의미를 알아보는 방법이다. 이러한 방법은 어휘를 맥락과 상관없는 독립적인 단위로만 접근하게 하고 학습자의 어휘 지식을 피상적인 수준에서만 머물게 하여 어휘습득을 촉진시키지 못한다는 이유로 비판받아 오고 있지만, 정의중심 접근법의 장점에 대한 연구 결과 또한 많이 있다. 장목원(2007)은 많은 양의 어휘를 다룰 수 있는 동시에 정의를 배우는 것은 시간이 많이 걸리지 않기 때문에 효율적이라고 주장하였다. 둘째, 문맥중심 교수법은 문맥 안에서 어휘의 뜻을 추론하는 활동을 통해 그 어휘의 정의뿐만 아니라 문법적, 상황적 특징 또한 학습해야 한다는 이론에 근거하여, 전통적으로 어휘

를 별개로 취급하였던 정의중심 교수법의 대안으로 제시된 방법이다. 문맥중심 접근법의 효과는 여러 변인에 따라 다르게 나타나는데 Nassaji(2003)는 성공적인 추론에 영향을 끼치는 요인들로 어휘의 특성, 어휘를 포함하는 텍스트, 텍스트에 나타난 정보의 종류, 문맥 정보의 정도 등을 제시하면서 문맥의 함축성이 강하면 강할수록 새로운 어휘의 의미 추론이 쉽고 단서의 정보를 많이 포함하고 있는 문맥일수록 어휘 의미의 인지가 쉽다고 하였다. Nagy(1988)는 문맥을 통한 추론이 효과적이기 위해서는 새 단어의 주변 문맥이 정보를 충분히 제시하여야 한다고 주장하였다.

영어 교육에서 새로운 접근법으로 등장한 어휘중심 접근법(Lexical Approach)은 기존의 문법 중심의 언어 교육의 대안으로 이 접근법의 주창자들은 언어 학습에 있어서 어휘 학습과 문법 학습의 구분을 지양하고 어휘 또는 어휘구(Lexical phrases) 중심의 언어 교육을 중시한다. 다시 말해, 어휘 중심 접근법은 언어를 개별 단어가 아닌 chunk로 가르쳐야 한다는 주장으로 Lewis(1993)는 어휘중심 접근법을 다음과 같이 정의하고 있다.

... It now seems plausible that an important part of language acquisition is the ability to produce lexical phrases as unanalyzed wholes of 'chunks', and that these chunks become the raw data by which the learner begins to perceive patterns of language traditionally thought of as grammar....(p. 95)

Lewis(1997)는 언어에 있어서 가장 기본이 되는 단위는 어휘(lexis)라 생각하고 언어는 어휘화된 문법(lexicalized grammar)이 아니라 문법화된 어휘(grammaticalized lexis)로 구성된다고 하였다. 이러한 어휘중심 접근법은 최근 급속히 발전하고 있는 전산언어학과 코퍼스 언어학의 발전에 힘입어 더욱 주목을 받는 분야가 되었다. 특히, 실생활에 쓰인 실제 텍스트에서 어떤 특정한 단어가 그와 함께 빈번히 같이 오는 단어들을 찾아 모아서 보여주는 어구 색인(concordance) 분석을 영어 교육에 활용하는 구체적 방안에 대한 연구도 이루어지고 있다.

4. 마인드맵과 chunk의 어휘학습에서의 활용

가. 마인드맵과 어휘학습

1) 마인드맵을 활용한 어휘 지도 절차

영어 수업을 할 때 어휘를 지도해야 하는 경우는 크게 두 가지 경우로 나누어 생각해 볼 수 있다. 첫 번째 경우는 계획되지 않는 어휘 지도이고, 두 번째 경우는 계획된 어휘 지도이다. 계획된 어휘 지도의 경우 수업의 중심이 되는 다른 활동과 관련하여 활동에 지도하거나 활동이 끝난 후 지도하게 되는데, Seal(1991)의 어휘 지도 단계에 따라 마인드맵을 연결시키면 다음과 같다.

제 1단계는 학생들에게 지도하고자 하는 어휘 항목의 의미를 제시하는 단계로서 그림, 몸짓, 실물, 설명 등 다양한 방법을 동원하여 학생들에게 제시어의 의미를 알려주는 단계이다. 즉 마인드맵의 준비단계(중심 어휘 선정의 단계)라고 할 수 있다.

제 2단계는 학습자가 과연 중심 어휘의 의미를 제대로 이해했는지 확인하는 과정으로서 교사는 1단계에서 제시했던 단어와 관련된 일련의 질문들을 한다. 만약 학생들이 일관성 있게 이러한 질문들에 올바른 대답을 한다면 교사는 학생들이 단어의 의미를 이해하고 있다고 판단할 수 있다. 이 단계에서는 마인드맵으로 어떻게 표현할 것인가를 구상하는 단계라고 할 수 있다.

제 3단계는 학습한 새로운 어휘를 연습을 통해 강화함으로써 즉 마인드맵의 연상을 통하여 중심 어휘와 연결되는 어휘들을 통하여 중심 어휘로 완전히 이해하여 학습자가 능동적 어휘로서 그것을 사용할 수 있도록 하는 단계이다. 이 단계에서 교사는 학습자에게 의미 있는 맥락에서 마인드맵 활용을 통하여 학습한 어휘를 사용해 볼 수 있는 기회를 주어야 한다. 이 단계는 마인드맵을 구체적으로 활용·표현하여 발표하는 단계라고 할 수 있다.

2) 마인드맵을 활용한 어휘 학습 방법

마인드맵을 어휘학습에 활용하면 순서없이 연상되는 내용을 억제하지 않으면서도 자연스럽게 생각을 정리할 수 있고, 좌뇌와 우뇌를 한꺼번에 쓰기 때문에

평상시 학습 이상의 효과를 기대할 수 있다. 사고 중심의 두뇌 활동의 활성화를 가져오는 마인드맵을 영어 어휘 학습에 적용하는 방법을 오세웅(1998)은 다음과 같이 제시하고 있다.

첫째, 어원을 통한 학습법이 있다. 이 학습법은 그리스어와 라틴어에서 유래한 수많은 단어를 어근·접미어·접두어 등을 중심으로 한꺼번에 연결시킴으로써 여러 단어를 동시에 암기할 수 있도록 해 준다. 그리고 여러 단어를 품사와 연관하여 암기할 수도 있다.

둘째, 핵심어(key word)를 통한 유사어 학습법이 있다. 비슷한 의미를 지닌 단어들을 한데 묶어 그 가운데 가장 사용 빈도가 높은 단어를 핵심어로 정하고, 그 의미군에 속한 단어들을 비교 연상하게 함으로써 어휘력을 증진시킨다. 예를 들어, ‘가르치다’라는 뜻의 teach를 핵심어로 선정하여 lecture, coach, discipline, tutor, instruct, educate, train 등을 한데 묶어 학습하는 것이다.

셋째, 문맥을 통한 학습법이 있다. 이 학습법은 문장 속에 주어진 단서들을 근거로 낯선 단어가 지닌 의미를 짐작해 내는 방법이다. 문장 속에서 제시된 동의어나 반의어 혹은 같은 부류에 속하는 단어들의 나열 관계 등이 그 의미를 짐작하게 하는 단서가 된다.

넷째, 상황 및 주제별 어휘 학습법이 있다. 어떠한 상황이나 특정한 주제에 대해 이야기할 때 자주 사용되는 단어와 표현들을 한눈에 살펴보는 학습 방법으로, 전문 용어나 표현들은 가급적 배제하는 것을 원칙으로 한다. 이 방법은 영어가 모국어인 외국인들을 위해 쓰여진 어휘 교재에서 흔히 찾아볼 수 있다.

다섯째, 감각(철자, 의미)을 통한 학습법이 있다. 이 방법은 일정한 규칙이나 과학적인 근거를 토대로 한 방법으로 보긴 어려우나 어원 학습법과 또 다른 학습 방법으로 철자와 의미의 연관성을 느끼게 해 주는 방법이다. 각각의 단어가 지닌 정확한 의미나 뉘앙스를 익히는 데는 무리가 따르나 어휘의 기억 및 연상에는 도움을 줄 수 있다. 예를 들어 g-로 시작하는 단어들은 다소 뉘앙스의 차이는 있지만 ‘빛나다’라는 의미상의 공통점이 있다. 또 ‘걷다’라는 의미를 포함하고 있는 단어들을 살펴보면 -gger, -ddle, -bble로 끝나고 있음을 알 수 있다. 이러한 성질을 이용하면 어휘의 기억 및 연상에 도움을 주는 어휘 학습을 전개

할 수 있다.

여섯째, 음을 이용한 학습법이 있다. 영어의 발음이나 철자가 우리 말의 발음과 비슷한 점을 이용하여 단어를 외우는 방법으로, 영어 단어의 발음이나 철자상의 발음이 우리 말과 비슷한지 살펴본 후 적용하는 방법이다. 예를 들어 'ugly'란 어휘는 우리 말의 '얼굴이'와 발음이 비슷한 점에 착안하여 'ugly'의 본 뜻인 '추악한'과 연결지어 외울 수 있다. 즉 '얼굴이(ugly)이 추악한'으로 외우면 어려운 단어를 손쉽게 외울 수 있다는 것이다.

나. Chunk와 어휘 학습

1) Chunk 중심 어휘 교육의 장점과 단점

Chunk로 어휘를 학습하는 것은 많은 장점을 갖는다. Nattinger와 DeCarrico(1992)는 chunk로 어휘를 학습하는 것이 언어 학습의 본성과 일치하며 의사소통 지도에도 도움이 된다고 하였다. 즉 학습자들이 아직 사용해보지 않은 표현을 받아들여 그들 스스로 저장하였다가 하나의 chunk로 만들어 내는 힘을 갖게 된다는 것이다. 그리고 학생들에게 동기 부여 및 유창성을 증진시키고, 기억을 쉽게 하여 적절한 상황 속에서 다른 화자와 상호작용을 할 수 있게 된다고 하였다. 또한 대부분의 문장론 규칙에 의해 chunk가 분석되므로 학생들은 새로운 유형의 chunk를 만들어 스스로 문장 규칙을 이해할 수 있게 된다고 하였다.

반면에 Nation(2001)은 chunk 중심의 어휘 교육의 단점에 대해 제시하였다. 분석되지 않은 채로 학생들에게 익혀진 chunk는 새로운 상황에서 사용될 발화를 위해 응용되지 못한다는 것이다. 예를 들면, 'Please make yourself at home'이라는 형태가 분석되지 않은 채로 학습되면 chunk 부분 즉, 'make yourself'와 'at home' 등이 다른 문형 'make yourself comfortable'에 사용될 수 없다는 것이다. 하지만, 실제 학습 상황에서 본 연구자는 학생들에게 언어의 기초가 될 수 있는 언어의 형태가 구축된다면 언어 구조에 대한 이해가 빨라져서 우려되는 단점을 극복하는 장면을 관찰해 왔다. 따라서 본 연구에서는 chunk 중심 어휘 교육의 장점을 더 큰 것으로 판단하여 chunk 중심의 학습을 돕는 방법을

살펴보고 그 내용을 바탕으로 학생들을 위한 적용 방안을 구안해 보고자 한다.

2) Chunk 중심의 어휘 학습을 돕는 방법

Nation(2001)은 평소에 익숙한 형태의 구문 연습에 초점을 두고, 알고 있는 chunk에 대해 세심한 학습이 이루어져야 한다고 하였다. 이에 chunk 중심의 어휘 학습을 돕는 방법으로 다음의 세 가지를 제시하였다.

첫째, 들은 후 반복하는 방법이다. 이것은 학습자가 긴 구의 형태를 듣고 몇 초 후에 말로 하는 방법이다.

둘째, 읽은 후 찾아보는 방법이다. 이것은 학습자가 구문을 읽고 난 후 사전 등을 사용해서 찾아보는 방법이다.

셋째, 읽은 후 쓰는 방법이다. 이것은 학습자가 구문을 읽고 난 후 글로 표현하는 방법이다.

위의 방법은 모두 간단히 기억한 것을 말하기와 쓰기를 통해 표현하는 방식으로 이루어진다. 이 방법은 언어의 4기능이 함께 어우러지는 가운데 학습이 이루어지게 하는 것이다. 또한 Nation은 분석되지 않은 chunk를 외우는 것이 중요한 학습 전략이라고 하면서 몇 가지 방법을 소개하였다. 이 방법은 특히 제한된 시간에 유창성을 얻기 위해서 필요하고, 학습 초기 단계에 유용하기 때문에 초등 학생이 어휘 교육에 적용할 때 적절하다고 볼 수 있다.

- ① 작은 카드에 각각의 chunk를 적고 다른 쪽에 뜻을 적는다.
- ② 외우는 동안 큰 소리로 반복하여 읽는다.
- ③ 단원 사이의 시간 간격이 있으므로 반복하여 학습한다.
- ④ 문장 안에 chunk를 넣거나 주요 단어를 떠오르게 하는 등 기억술을 사용하게 되면 정신적으로 언어 학습 과정에 도움이 된다.
- ⑤ 서로 방해 요소가 되기 때문에 유사한 단어와 함께 chunk를 학습하게 하지 않아야 한다.
- ⑥ 항상 같은 순서로 제시되는 chunk 학습을 피하기 위해 카드의 순서를 수시로 바꾸어야 한다.

다. 마인드맵과 chunk의 어휘학습에서의 활용

지금까지 마인드맵 이론과 Chunk 이론, 어휘 의미 이론 등을 통하여 살펴본 것을 종합해 본다면 마인드맵은 학습자가 자유로운 연상을 통해 어휘를 브레인스토밍하는 학습 기법이라 할 수 있고, chunk는 자유연상을 할 때 어휘의 형태를 더 큰 단위로 확장시켜주는 역할을 해 줌을 알 수 있다. 또 마인드맵은 어휘의 의미를 시각적으로 기록하여 기억 및 회상의 효과를 극대화하는 어휘 학습 방법으로, 이는 chunk를 지루하지 않고 즐겁게 익히도록 해 주는 유의미한 학습 도구가 될 수 있음을 시사해 준다.

그 이유는 지금까지 살펴본 바와 같이 어휘의 외연적 의미, 연상적 의미, 정의적 의미와 의미장의 연결 구조와 마인드맵의 중심 이미지가 어휘-의미-확장되는 구조, 의미있게 그룹화된 언어의 단위로 확장하는 chunk의 구조와 과정이 서로 유사하기 때문이다. 마인드맵과 chunk를 어휘 학습에 활용하면 학생들이 자유로운 표현활동을 통해 그 과정 속에서 어휘를 자연스럽게 확장시키며 학습하게 되고 흥미와 자신감을 갖게 될 것이다.

마인드맵은 어휘들간의 관련성을 찾아 뜻을 파악하게 하는 것으로 어휘들간에 관련성을 비교, 검토하는 것은 곧 자신의 언어적 경험을 이끌어 내어 새로운 지식을 만나게 함으로써 새로운 개념을 획득하는 과정으로 개념 형성이나 유추하는데 유익하다 할 수 있다. 또한 어휘들간의 관련성을 찾아 서로 더 큰 덩어리의 chunk를 스스로 만들어가면서 단순한 암기가 아니라 연상을 통한 자동적인 어휘력 확장을 기대할 수 있게 된다.

이렇듯 chunk를 중심으로 하는 마인드맵은 정답을 찾아내는 활동이 아니라 창의적인 학습 경험을 토대로 이루어지기 때문에 학생들로 하여금 학습에 적극적으로 참여하도록 하는 계기가 될 것이며 많은 어휘를 습득하고 활용하는 기회가 될 것이다.

5. 선행 연구 고찰

어휘는 모든 언어 학습에 있어 제 1의 요소로서 한 나라의 언어를 공부함에 있어 빠져서는 안 될 중요한 학습 영역이다. 특히 우리 나라처럼 EFL 상황에서 영어를 공부하는 상황에서는 자연스럽게 어휘를 습득할 기회가 적기 때문에 학습을 통해 어휘를 체계적으로 익혀야 한다. 이에 본 연구에서는 마인드맵을 활용한 어휘학습에 대한 연구들과 어휘의 의미를 보다 쉽게 이해하고 오래 기억하도록 하기 위한 어휘 지도에 관한 이전 연구들을 살펴 보았다. 먼저 마인드맵을 활용한 어휘 학습에 관한 연구를 살펴보기로 한다.

황성식(2001)은 마인드맵을 활용한 초등영어 어휘 학습 방법에 대한 연구를 통해 어휘 학습에 마인드맵을 적용할 수 있는 방법으로 브레인스토밍을 활용한 학습법, 이미지 브레인스토밍을 활용한 어휘 학습법, 유사어 및 반대어의 원리를 통한 어휘 학습법, 주제별 어휘 학습법, 표제어 찾기를 통한 어휘 학습법 등 12가지 어휘 학습법을 제시했다. 그러나 이 연구는 마인드맵을 활용한 다양한 어휘 학습 방법을 제시한 점에서 의의가 있었으나 이러한 어휘 학습 방법을 실제 수업에 적용해 보지는 않아 어떠한 효과가 있을지는 언급되지 않았다.

전정례(2003)는 사전 쓰기 단계에서 마인드맵 기법을 이용한 쓰기 지도 방법이 학생들의 쓰기 능력에 미치는 영향을 알아보려는 연구를 통해 마인드맵을 도입한 실험반이 비교반에 비해 쓰기 능력에서 뛰어난 결과를 보였다. 이는 마인드맵을 통한 학습이 주제와 관련된 단어와 표현 등의 연관 짓기 활동이 활발히 이루어질 수 있도록 함으로써 쓰기 과정이 구조화되고 보다 쓰기 활동에 자유롭게 접근할 수 있도록 하여 쓰기 능력이 향상되는 결과를 가져온 것이라고 하였다. 그러나 전정례의 연구는 연구 영역이 쓰기 능력으로 제한되어 다른 영역에서의 효과를 알아보기가 힘들었다.

김현정(2005)은 마인드맵 활동이 초등영어 어휘력 및 학습 태도에 미치는 영향을 알아보려는 연구를 통해 마인드맵 학습지 분석 결과 단원별로 표현하는 어휘 수가 증가하였다고 밝혔다. 또한 표현하는 어휘 면에 있어서도 자유 연상 반응이 활발히 이루어져 주제어 관련 어휘를 포함하여 다양한 어휘가 표현되고 있다고 하였다. 그러나 어휘의 평가가 단순한 단어에 치중하고 있고 제시된 언

어 또한 교과서에 한정되어 있다는 단점이 있다.

다음으로 효과적인 어휘 지도에 관한 이전 연구들을 살펴보기로 한다.

배경미(2001)는 어휘를 그림의 부분과 연결시키는 기법과 중심어를 바탕으로 자유연상에 의해 관련 어휘를 구성하는 기법을 통해 어휘를 지도하였는데, 위의 기법으로 수업을 진행한 반이 그렇지 않은 반보다 어휘 습득 및 기억 면에서 효과적임을 밝혀냈다. 또한 어휘력의 향상과 함께 영어 학습에 대한 관심과 자신감 향상에도 긍정적인 영향을 주었다고 하였다. 배경미의 연구는 학습자에게 어휘 학습의 부담감을 줄이면서 흥미로운 학습의 기회를 제공하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있었으나 어휘력 평가에 있어 어휘 개개의 뜻을 이해하고 있는가에만 초점을 맞추어 평가하여 주제어를 중심으로 한 어휘의 의미 관계에 대한 평가가 이루어지지 않는다는 한계가 있었다.

김경하(2003)는 초등영어 읽기에 있어 읽기 전 활동으로서 브레인스토밍을 활용하는 것이 초등학생들의 어휘 습득 및 읽기 흥미도에 어떤 영향을 주는지 알아보려는 연구에서 읽기 전 활동으로 브레인스토밍 활동을 실시한 반이 사전 어휘 제시를 실시한 반에 비해 어휘 능력과 내용 파악 능력, 어휘 지속력에서 뛰어나다고 하였다. 이 연구는 아동의 읽기 형성에도 긍정적인 영향을 준 것으로 밝혀졌으나, 연구 영역이 읽기 영역으로 제한되어 브레인스토밍 활동이 모든 영역에서의 어휘력 신장에 미친 효과를 일반화하기에는 다소 무리가 있었다.

윤자완(2004)은 그림 영어 사전 만들기 활동이 초등학생의 영어 어휘력 및 쓰기 능력에 미치는 효과를 알아보려는 연구를 하였다. 이 연구를 통해 연구자는 아동들이 그림 영어 사전 만들기 활동을 하면서 자연스럽게 반복 연습하고 목표 어휘를 활용한 문장을 써 보는 깊은 수준의 처리 과정을 통하여 단어를 내재화하고 장기 기억 속에 저장하도록 함으로써 어휘력 향상에 큰 효과가 있다고 하였다. 또한 영어 사전 만들기 활동이 학습 내용을 강화시키면서도 쓰기 능력도 향상시켰으며, 아동의 영어 학습에 대한 태도 및 영어 쓰기 학습에 대한 참여도, 자신감, 중요도 등과 같은 정의적 영역에 긍정적인 효과가 있음을 밝혔다. 그러나 그림 사전 만들기 활동이 교과서에 제시된 어휘 위주로 이루어져 학생들의 경험 및 배경 지식, 흥미 영역을 반영시키지 못한 점이 아쉽다.

다음으로 Chunk 중심의 어휘교육에 관한 연구를 살펴보기로 한다.

김성식(2004)은 초등학교 영어교육을 위한 어휘 중심 교수법 수업모형과 어휘 자료 개발에 관한 연구를 통해 연어 단위로 어휘를 학습한 학급이 낱말 단위로 학습한 학급에 비해 어휘를 더 효과적으로 학습하였고, 학생들이 문장에 대한 이해도가 그 문장에 포함된 낱말에 대한 이해도보다 더 높다고 하였다. 따라서 영어를 가르칠 때 낱말 단위의 분석적 방법으로 설명하는 것보다는 연어나 어근, 문장 중심으로 가르쳐야 학생들의 언어 학습 특성에 부합할 뿐만 아니라 학습 효과도 높임의 수 있음을 증명하였다.

정수진(2005)은 Chunk 중심의 어휘교육이 초등학생의 영어능력과 태도에 미치는 영향을 알아보려는 연구를 통해 Chunk 중심의 어휘교육이 상위, 중위, 하위 수준별 학생에게 미치는 영향이 서로 다름을 밝혔다. 그의 연구는 중위 수준의 학생의 영어능력과 태도의 변화가 가장 유의미했다고 밝히고 있으나 chunk를 교과서에 한정하여 가르친 결과 상위 수준 및 하위 수준의 학생들의 변화에 긍정적인 결과를 얻지 못하였다고 밝혔다.

문영순(2007)은 Chunk 중심의 영어 어휘 지도가 초등학교 6학년 아동의 영어 성취도에 미치는 영향을 알아보려는 연구를 통해 중위와 하위 수준 학생들의 영어 성취도 향상에 가장 유의미한 변화가 있었음을 밝혔다. 또, 장기 기억력 검사에서는 하위 수준 학생들이 가장 높은 향상 정도를 보였다고 밝혔다. 그러나 학생의 수준 차를 고려하여 알맞은 예시문을 다양하게 제시하지 못하고 고정된 몇 개의 예시문을 적용하고 분석했다는 한계를 언급했다.

이상에서 분석한 결과를 종합하면 어휘학습이 장기 기억에 효과적이라면 이미지를 활용하는 마인드맵 교육, 어휘와 어휘간의 관계를 덩어리로 이해하는 chunk 교육, 의미망을 활용하는 어휘 학습이 도움이 됨을 알 수 있다. 의미망을 활용하거나 chunk의 구조를 활용하는 것은 마인드맵의 방사 구조의 원리를 활용한 연상 결합 기법과 일맥상통하는 방법이다. 그럼에도 불구하고 초등학교 수준에서는 마인드맵과 chunk를 동시에 활용하여 어휘의 양을 확장하려는 연구가 지금까지 실시된 바가 없었다.

따라서 본 연구자는 마인드맵의 연상적 결합 기법을 활용하여 chunking 활동을 한 결과 아동의 영어 어휘력 향상에 어떠한 효과를 미치는지 연구해 보고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 제주도 서귀포시에 위치한 D초등학교 6학년 2개 학급 학생들로서 실험 집단은 남학생 19명, 여학생 12명으로 총 31명, 비교 집단은 남학생 18명, 여학생 13명 총 31명으로 그 구성은 아래 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 연구 대상 아동 상황

| 구분 | 실험집단 | 비교집단 | 계(명) |
|----|------|------|------|
| 남자 | 19 | 18 | 37 |
| 여자 | 12 | 13 | 25 |
| 계 | 31 | 31 | 62 |

연구 대상이 있는 학교는 읍지역의 농어촌 학교이기는 하나 비교적 주변의 교육 환경 및 시설이 좋은 편이고, 학부모의 교육 수준과 교육열 또한 높은 편이다. 그리고 본 연구는 연구자가 임의로 기존에 형성된 두 학급을 선정하여 실험 집단과 비교 집단으로 구분하였다.

2. 연구 도구

본 연구의 독립변인은 마인드맵을 활용한 chunking 활동이고, 종속변인은 학생들의 영어 어휘력 향상이다. 검증 결과를 위해 사용할 측정 도구에 대하여 기술하면 다음과 같다.

가. 어휘력 향상 검사

본 연구에서 사용하려는 어휘력 향상 검사지는 사용하지는 못하지만 말을 듣거나 글을 읽을 때 이해할 수 있는 수동적 어휘와 말을 하거나 글을 쓸 때 쉽게 발화하고 사용할 수 있는 능동적 어휘의 향상도를 측정하기 위해 본 연구자가 개발하여 실험반과 비교반을 사전, 사후 검사하였다.

기존 어휘 학습에서 어휘력을 평가하고 검증하는데 주로 사용했던 검사지들은 낱말의 개별 단어의 뜻을 묻고 답하는 것에 치우쳐 어휘 사이의 관계를 종합적으로 평가하거나 chunk 단위의 어구나 문장을 평가하는 데에는 어려움이 있었다. 따라서 본 연구자는 실제 수업에서 마인드맵이나 chunk를 활용하여 어휘 학습을 할 때 누구나 간편하게 사용할 수 있도록 검사지를 만들어 활용하였다.

이 검사지는 본 연구자가 ‘마인드맵의 연상적 결합 기법이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과’라는 주제로 2008년 제주도 교육청에서 실시한 현장교육 연구대회에 참가해 1등급으로 입상하여 그 효용성을 검증한 바 있다.

1) 수동적 어휘 향상 검사

가) 검사 목적

수동적 어휘는 학습자가 새로운 어휘에 노출되었을 때 얼마나 그 의미를 이해하고 있는가를 측정하는 요인이다. 따라서 습득한 어휘를 영어로 쓰는 것보다는 그 어휘의 우리말 의미를 바르게 짚지을 수 있는지를 평가하고자 한다.

나) 검사 방법

6학년 영어 교과서에서 단원별로 20개의 주요 어휘와 문장을 선정하고 주제별로 10개의 문항을 개발하여 평가하였다. 한 문항에서 묻는 7개 어휘의 품사는 동일하였고 명사, 동사, 형용사를 같은 비율로 나누어 개발하였으며 문항당 10점의 점수를 부여하여 객관화된 변화를 측정할 수 있도록 <표 III-2>와 같이 검사 도구를 개발하였다.

<표 III-2> ‘Lesson 2. Is this York Street?’ 수동적 어휘 평가 문항1.의 예

| | | |
|-------------|-------|--------|
| post office | _____ | 1. 은행 |
| bank | _____ | 2. 우체국 |
| museum | _____ | 3. 공원 |
| | | 4. 교회 |
| | | 5. 박물관 |
| | | 6. 서점 |
| | | 7. 꽃집 |

보통 학생들은 어휘의 의미를 영어와 우리말의 1:1 대응으로 여기고 무의미하게 암기를 반복한다. 그러나 수동적 어휘 평가에서는 1개의 영어 어휘에 해당하는 우리말의 의미를 7개의 보기 중에서 고르도록 하여 무의미한 단어 암기의 중압감으로부터 벗어나게 하였다. 우선, 마인드맵의 이미지 맵핑을 통해 자연적인 연상 결합을 하게 되면 학생들은 영어와 우리말의 대응을 보다 쉽게 이해하게 되고 우리말 보기는 회상을 도와주는 실마리 역할을 하게 된다. 위 문항은 건물이름을 주제로 하는 명사 어휘 중 post office, bank, museum의 의미를 묻는 문항으로서 3개 어휘의 의미를 바르게 적어야 10점을 획득할 수 있고 부분 점수는 없다.

각 단원별로 이러한 문항을 10개씩 개발하였고 학생들의 수동적 어휘 능력의 변화 추이를 관찰하는 도구로 활용한다.

2) 능동적 어휘 향상 검사

가) 검사 목적

능동적 어휘는 학습자가 새로운 어휘에 노출되었을 때 얼마나 그 표현을 사용할 수 있는가를 측정하는 요인이다. 따라서 단순히 습득한 어휘의 의미를 묻는 것이 아니라 그 어휘의 바른 철자와 쓰임을 알고 적절하게 사용할 수 있는가를 평가하고자 한다.

나) 검사 방법

6학년 영어 교과서에서 단원별로 20개의 주요 어휘와 문장을 선정하고 난이도를 3등분하여 암시된 철자가 있는 문항과 암시된 철자가 없는 문항, 상황에 맞는 문장 표현 쓰기로 나누어 총 10개의 문항을 개발하여 평가하였다. 문항 당 10점의 점수를 부여하여 객관화된 변화를 측정할 수 있도록 <표 III-3>과 같이 검사 도구를 개발하였다.

<표 III-3> ‘Lesson 7. My father is a pilot.’ 능동적 어휘 평가 문항의 예

| | | |
|---------------------|-----|---|
| 통제된 능동적 어휘 평가 | 1단계 | A : What dose your mother do? B : She is a tea_____. |
| | 2단계 | A : What dose your father do? B : He is a _____. (요리사) |
| 능동적 어휘 평가 | 3단계 | A : What dose your sister do? B : _____. (그녀는 피아니스트입니다.) |

보통 학생들은 어휘의 의미를 알고 있으나 말로 하거나 글로 쓰는 것에는 어려움을 호소하는 경우가 많다. 하지만, 이미 알고 있는 어휘인 경우에는 처음 몇 개의 철자를 제시하는 방식으로 약간의 실마리를 제공해 준다면 무리없이 표현하게 되는 경우도 있다. 위 문항들은 직업을 묻는 질문에 대한 대답의 형태로 1단계에서는 선생님이라는 어휘의 처음 3개 철자를 힌트로 제시하여 ‘teacher’를 쓸 수 있도록 하였고, 2단계에서는 ‘요리사’라는 우리말 의미에 알맞은 단어를 쓰도록 하였고, 3단계에서는 ‘그녀는 피아니스트입니다.’라는 우리말 의미에 알맞은 문장을 쓰도록 하였다. 각 문항에서 요구하는 영어 표현을 바르게 적어야 10점을 획득할 수 있고 부분 점수는 없다.

각 단원별로 통제된 능동적 어휘 평가 문항 5개, 능동적 어휘 평가 문항 5개, 총 10개의 문항을 개발하였고 학생들의 능동적 어휘 능력의 변화 추이를 관찰하는 도구로 활용한다.

나. 어휘 학습 태도 검사

본 연구에서는 아동들의 마인드맵 어휘 학습에 대한 이해 정도와 흥미도의 변화를 측정하기 위해 영어 흥미도 및 자신감, 영어 의사소통능력, 영어 어휘 학습 실태, 마인드맵을 활용한 chunking 활동 효과에 대한 설문지를 제작하여 실험반에 대하여 사전, 사후 검사하였다.

<표 III-4> 마인드맵 어휘 학습 이해 및 흥미도 분석에 대한 설문지 범주

| 범주 | 관련문항 | 비고(문항 수) |
|--------------------------|-------|----------|
| 영어 흥미도 및 자신감 | 1-4 | 4 |
| 영어 의사소통능력 | 5-8 | 4 |
| 영어 어휘 학습 실태 | 9-12 | 4 |
| 마인드맵을 활용한 chunking 활동 효과 | 13-16 | 4 |

또, 학생들의 마인드맵 활동이나 chunking 활동을 관찰 기록한 교사 일지와 학생들의 자기 평가지인 학생 일지의 내용 분석 등을 통해 실험반 학생들의 의사소통능력 변화의 경험을 사전, 사후 분석하였다.

이 검사의 객관성을 확보하기 위해 교사와 학생들의 표현을 원문 그대로 분석·활용하여 양적 연구와 질적 연구를 함께 실시하기로 한다.

3. 연구 절차

본 연구는 초등학교 6학년 영어 교과와 5~6세용 영어 이야기책을 중심으로 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 수동적 어휘 능력과 능동적 어휘 능력에 어떠한 효과를 미치는가를 검증하는 것으로 32주 동안의 수업이 진행되었다. 전반적으로 이 연구에서 수행한 실험 절차를 요약하여 제시하면 <표 III-5>와 같다.

<표 III-5> 실험 처치 절차

| 단 계 | 내 용 및 절차 |
|---------|---|
| 준 비 | 마인드맵 작성 방법 소개 및 사전 연습 교과서 필수 지도 어휘 및 표현 추출 Story book 주요 chunk 표현 추출 7단계 어휘 학습 프로그램 개발 |
| 실 천 | 7단계 어휘 학습 프로그램 실행 교수·학습 과정안 적용 |
| 검증 및 평가 | 단원별 어휘 (수동적 어휘, 능동적 어휘) 검사 통계 처리 |

실험 처치의 모든 과정에서 연구자는 아동들의 학습 활동을 직접 안내하였다. 이를 위해서 연구자는 ‘마인드맵의 연상적 결합 기법이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과’라는 주제로 2008년 현장교육연구대회에 참가하여 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습의 방법을 정립하였다.

실험에 참여하기 전에 실험반 학생들은 마인드맵의 주요 기법을 익히고, story book에 나오는 그림 자료를 통하여 주요 chunk 표현을 스스로 찾아보는 훈련을 하였다. 하지만 비교반 학생들은 특별한 사전 지시나 훈련없이 교육 과정에 제시된 내용만을 지도하여 실험에 참가하였다.

가. 마인드맵 작성 방법 및 사전 연습

1) 마인드맵 작성 방법

마인드 맵을 하려면 A4나 B4용지, 색연필, 싸인펜 3~4개 정도가 필요하다. 교사의 시범을 지켜보면서 마인드 맵의 순서를 알아본다.

- ① A₄나 B₄ 크기의 빈 종이를 준비한다.
- ② 종이 전체 공간을 자유롭게 사용한다.
- ③ 종이는 가로로 길게 펼쳐 놓고, 중심에서부터 시작한다.
- ④ 주제를 큰 그림으로 종이의 중심부에 나타낸다.(중심 이미지 맵핑)
- ⑤ 중심 이미지에서 주가지 → 부가지 → 세부가지 순서로 뻗어 그린다.
- ⑥ 주가지 마다 다른 색으로 구별하도록 한다.
- ⑦ 마인드 맵핑할 때 활동 시간은 10분 정도를 초과하지 않도록 한다.
- ⑧ 가지 사이는 끊어지지 않도록 하고, 물결 모양으로 그린다.
- ⑨ 핵심 단어와 이미지는 가지 위에 올린다.
- ⑩ 핵심 단어와 이미지를 함께 쓸 때는 단어 위에 이미지를 그린다.

2) 마인드맵 사전 연습

가) 중심 이미지 맵핑 연습

중심 이미지의 시작은 백지의 한가운데에서 시작하여 종이의 전 부분을 효율적으로 사용할 수 있도록 한다. 또, 중심 이미지는 가능하면 그림 이미지로 표현하는 것이 좋는데 그림 이미지는 단어보다 뛰어난 기억 효과를 보이며, 전체 내용을 함축시킬 수 있고 그럴 때 집중력과 재미를 더해주기 때문이다. 그림으로 표현하기 어려우면 그림과 핵심 단어의 혼용도 가능하다.

중심 이미지는 3~4색 정도로 뚜렷하고 분명한 채색을 하며, 그림을 그린 후 테두리를 만들 필요는 없다. 여러 가지 채색을 하면 단색보다 눈에 잘 띄어 기억에 도움이 되지만 4가지 이상의 색은 오히려 혼란스럽다.

나) 주가지 연습

주가지에 놓이는 핵심 단어는 중심 이미지와 연결성을 가져야 한다. 특히 주가지는 우리의 몸에 붙어 있는 팔이나, 큰 나무에 붙어있는 가지의 모양을 연상하여 만든 것이므로 중심 이미지쪽 가지는 굵고, 그 반대쪽은 가늘어지는 곡선을 유지해야 한다. 우리가 곡선을 사용하는 것은 우뇌의 기능인 리듬 감각을 활용하기 위해서이다.

다) 부가지 연습

부가지에 놓이는 핵심 단어는 주가지와 연결성을 가져야 한다. 즉, 중심 이미지에 관련되어 나온 주가지에 부가지가 다시 관련됨으로써 생각의 흐름이 같은 선상에서 쉽게 이해될 수 있다.

라) 세부가지 연습

세부가지에 놓이는 핵심 단어는 부가지와 연결성을 가져야 한다. 다시말해 중심 이미지에 관련되어 나온 주가지, 주가지에서 관련되어 나온 부가지와 다시 관련을 맺음으로써 생각의 흐름이 같은 선상에서 방사적으로 이루어지게 되어 정보의 구조화를 피하게 되는 것이다.

나. 교과서 필수 지도 어휘 및 표현 추출

<표 III-6> 5단원 주요 표현과 주요 문법 구조(예시)

| Lesson 5 | 5. May I help you? |
|---|---|
| 2008. . . . | Year. Class. Number. Name. |
| <p>Clerk : May I help you? Mike : Yes. How much is that toy helicopter? Clerk : It's \$ 20. Mike : It's too expensive. Clerk : (another shop) May I help you? Mike : What's that? Clerk : It's a doll. Look at this. Mike : How much is it? Clerk : It's \$7 Mike : OK. I'll take it Clerk : Thanks. Here's your change. Mike : (giving gift to Jenny) This is for you. Jenny : Thank you.</p> | |
| key expressions | <ul style="list-style-type: none"> * May I help you? = Can I help you? * How much is it? / How much is _____? * It's _____ dollar(s). * It's too expensive. * I'll take it. * Here's your change. |
| key structure | <ul style="list-style-type: none"> * Can you discount for me? (물건 값을 깎아 주세요.) * change - 동사. 바꾸다, 변화하다 - 명사. 변화 / 거스름돈, 잔돈 |

6학년 영어 교과서의 main dialogue를 분석하여 주요 표현과 주요 문법 구조를 <표 III-6>과 같이 정리하였고, 내용을 이해하는데 바탕이 되는 필수 어휘와 표현을 <표 III-7>처럼 단원별로 20개씩 추출하였다. main dialogue를 분석한 주요 표현과 문법 구조는 정규 영어 시간에 학습하였고, 필수 어휘는 재량 영어 시간에 이미지 맵핑을 하는데 활용하였다.

<표 III-7> 5단원 필수 지도 어휘(예시)

| 5. May I help you? | | | |
|--------------------|---------------------|----|---|
| 1 | car 차 | 11 | It's \$10.(It's 10 dollars) 그것은 10달러입니다. |
| 2 | change 거스름돈, 바꾸다 | 12 | Here you are. 여기 있습니다. |
| 3 | expensive 비싼 | 13 | Yes, please. 예, 도와주세요. |
| 4 | helicopter 헬리콥터 | 14 | Thank you. 고맙습니다. |
| 5 | buy 사다 | 15 | This is for you. 이것은 너를 위한거야. |
| 6 | melon 메론 | 16 | How much is it? 얼마입니까? |
| 7 | watermelon 수박 | 17 | May I help you? 도와드릴까요? |
| 8 | pencil case 필통 | 18 | It's too expensive. 너무 비쌉니다. |
| 9 | doll 인형 | 19 | I'll take it. 내가 사겠어요. |
| 10 | book 책 | 20 | Here's your change. 여기 거스름돈 있습니다. |

다. Story book 주요 chunk 표현 추출

교과서 주요 어휘 추출을 위해 main dialogue를 교사가 분석한 것이라면, 주요 chunk 표현은 유아용 이야기책을 story telling 하면서 학생 스스로 표현을 찾아보도록 하였다.

<표 III-8>처럼 이야기책은 유아 5, 6세용으로 글이 적고 재미있는 그림이 많아 간단한 영어 발문으로도 쉽게 이해할 수 있는 내용으로 구성된 책 8권을 선택하였다. 그리고 [그림 III-1]처럼 미리 문장을 지우고 이미지만 스캔하여 파워포인트 슬라이드 5장 ~ 8장으로 제작하여 chunk를 추출하기 위한 자료로 활용하였다.

<표 III-8> 상황 중심의 chunk 표현 추출을 위한 그림책 목록

| 연번 | 이야기책 제목 | 표현이 쓰이는 상황 | 비고 |
|----|----------------------------|----------------|-----|
| 1 | Dirty dog meets clean cat. | 깨끗한 생활 | 5세용 |
| 2 | Cow's beautiful farm | 도움 요청, 계절 | |
| 3 | Here comes the wolf! | 놀이(숨바꼭질) | |
| 4 | Happy new year. | 직업, 새해 인사 | |
| 5 | Tinny little dinosaur | 크기와 세기 비교 | 6세용 |
| 6 | Where are you? | 위치, 도형 | |
| 7 | Friends | 동물원, 여러 가지 형용사 | |
| 8 | A rainbow of toys | 색깔 | |



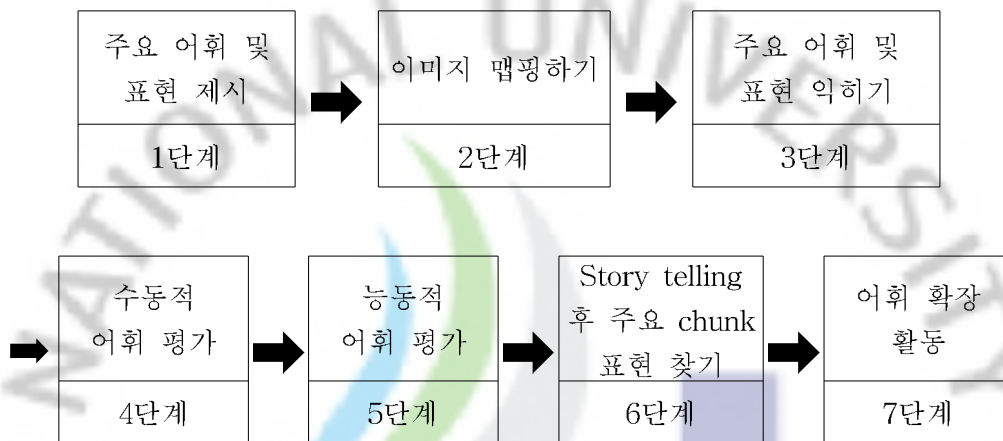
[그림 III-1] 「Dirty dog meets clean cat.」 파워포인트 슬라이드

<표 III-9> 「Dirty dog meets clean cat.」에서 추출한 chunk 표현

| 연번 | 그림을 보고 학생들이 찾아낸 chunk 표현 | |
|----|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | Dirty dog | has dirty teeth. |
| | | has a dirty nose. |
| | | has a runny nose. |
| | | has dirty hair. |
| | | has many worms in hair. |
| 2 | Dirty dog meets clean cat. | |
| 3 | Clean cat | brushes dirty dog's teeth. |
| | | cleans dirty dog's nose. |
| | | washes dirty dog's hair. |
| 4 | Dirty dog dries dog's hair. | |
| 5 | Dirty dog | is very clean. |
| | | is very happy. |

라. 7단계 어휘 학습 프로그램 개발

본 연구자는 체계적인 어휘 지도를 위해 [그림 III-2]와 같이 어휘 학습 프로그램을 7단계로 개발하여 실험하였다.



[그림 III-2] 7단계 어휘 학습 프로그램

1) 1단계 : 교과서 main dialogue의 주요 어휘와 표현 알아보기

먼저 교과서에 단원별로 제시된 main dialogue를 분석하여 선정한 20개의 주요 어휘 및 표현을 제시하였다. 플래쉬 카드를 보고 따라 읽기, 교사의 발음을 듣고 따라 읽기를 통해 주요 어휘 및 표현의 의미를 이해하는 단계이다.

2) 2단계 : 주요 어휘와 표현을 스케치북에 이미지(image) 맵핑하기

오랫동안 어휘를 기억하기 위해 그림 카드나 그림 사진 만들기를 하는 것처럼 자기만의 독특한 상징을 만들거나 빠르게 연상되는 어휘의 이미지를 색깔을 사용하여 스케치북에 이미지 맵핑을 실시하였다. 따라서 이미지 맵핑은 추후 어휘의 회상을 빠르게 위한 보조 자료를 만드는 단계이다.

3) 3단계 : 맵핑한 자료를 토대로 주요 어휘 및 표현 익히기

이미지 맵핑한 자료를 토대로 주요 어휘 및 표현을 연습한다. 수업 시간뿐만 아니라 언제 어디서나 활용이 가능하다는 장점이 있다. 이미 자신만의 상징이나 기호, 이미지로 습득된 어휘들은 맵핑 자료를 보는 회수를 줄여가면서 그 의미를 이해하기 시작하는 단계이다.

4) 4단계 : 수동적 어휘 평가

단원별로 익혀야 하는 주요 어휘 및 표현에 대해 이미지 맵핑을 하고, 충분히 연습을 하고 난 후 그 어휘의 의미를 이해하고 있는지를 알아보기 위해 읽기 중심의 수동적 어휘 평가를 실시하는 단계이다.

5) 5단계 : 능동적 어휘 평가

수동적 어휘 평가를 통해 필수 어휘 및 표현에 대한 습득 정도를 1차 점검해 본 후, 같은 내용을 묻는 문항이지만 난이도를 높여 쓰기 중심의 능동적 어휘 평가를 실시하여 반복 학습을 하는 단계이다.

6) 6단계 : Story telling 후 주요 chunk 표현 찾기

유아용 이야기책을 스토리텔링하면서 깨끗한 생활, 도움 요청, 새해 인사와 같은 상황 중심의 chunk 표현과 계절, 습바꼭질, 직업, 위치와 도형, 동물원, 색깔과 같은 주제 중심의 chunk 표현을 스스로 찾아내도록 하였다. 교과서 이외의 내용을 학습하는 듣고 말하기 중심의 심화·보충형 단계이다.

7) 7단계 : 다양한 어휘 확장 활동

워드 퍼즐(word puzzle), 워드 서치(word search), 워드 암호(secret code) 풀기를 통한 놀이 활동뿐만 아니라 주제어를 제시하고 연상되는 어휘들을 자유롭게 맵핑하도록 하는 어휘 확장 마인드맵, 새로 배운 어휘 및 chunk 표현을 활용한 재미있는 영어 이야기 꾸미기, 스토리 텔링 후 chunk 맵핑하기 등 어휘를

확장시키기 위한 다양한 활동들을 전개하였다. 교과서의 주요 어휘 및 표현뿐만 아니라 story book에서 찾아낸 chunk 표현을 적용하고 확장시키기 위한 읽고 쓰기 중심의 심화·보충형 단계이다.

4. 자료 처리

실험 처치 결과 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 영어 어휘력에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해, 실험집단과 비교집단을 대상으로 사전, 사후 검사 점수 차이를 계산한 다음 이들의 평균과 표준편차를 이용하여 유의도를 검증하고자 t-검증을 실시하였다. 또, 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 상위, 중위, 하위 수준 아동의 영어 어휘력 향상에는 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험집단을 대상으로 향상된 평균 점수의 차이를 일원배치 분산분석(ANOVA)하여 f-검증을 실시하였다. 이러한 통계분석은 SPSS/Win 13.0 프로그램을 활용해서 처리하였다.

그리고 어휘 학습 태도에 미친 영향을 알아보기 위해 실험 집단에 대한 설문 조사를 실시하여 사전, 사후 검사 결과를 백분율로 비교하였으며, 학생들의 마인드맵 활동이나 chunking 활동을 관찰 기록한 교사 일지와 학생들의 자기 평가지인 학생 일지의 내용을 분석하여 질적 연구를 실행하였다.

IV. 연구 결과

본 연구는 초등학교 영어과 어휘 학습에 마인드맵을 활용한 이미지 맵핑이나 chunk 맵핑을 전개했을 때 아동의 영어 어휘력에 어떠한 영향을 미칠 것인가를 알아보기 위한 것이다. 그래서 연구 방법과 실험 설계에 따라 실시한 실험 처치 결과를 토대로 검증하면 다음과 같다.

1. 어휘력 검증

가. 수동적 어휘 향상

수동적 어휘 향상 정도를 검증하기 위해 마인드맵을 활용한 chunking 활동을 32주 동안 실시한 후에 실험 집단과 비교 집단 간에 유의있는 차이가 있는가를 알아보기 위하여 t-검증한 결과는 <표 IV-1>과 같고 유의 수준 $p < .05$ 에서 통계적인 유의미성을 검증하였다.

<표 IV-1> 수동적 어휘 향상 검사

| 변수값 | 평균 | 표준편차 | 평균의 표준오차 | t | 자유도 | 유의확률 (양쪽) |
|-----|-------|-------|-------------|-------|-----|--------------|
| 실험반 | 79.16 | 19.73 | 3.54 | 3.323 | 60 | 0.002** |
| 비교반 | 62.26 | 20.32 | 3.65 | | | |

** : $p < .01$

수동적 어휘 평가의 검사 평균은 실험반이 79.11점(표준편차 19.73), 비교반이 62.26점(표준편차 20.32)으로 실험반 평균점수가 17점 높게 나왔다. 이러한 차이는 t-검증 결과 $t=3.323(p < 0.05)$, 자유도 60에서 유의확률이 0.002로 두 집단 간 평균의 차이가 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다. 따라서 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 수동적 어휘 능력 향상에 효과를 보이는 것으로 나타났다.

나. 수준별 수동적 어휘 향상

수동적 어휘 향상 t-검증 결과 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 수동적 어휘 능력 향상에 효과를 보이는 것으로 나타났다. 따라서 수준별 수동적 어휘 향상을 검증하기 위해 마인드맵을 활용한 chunking 활동을 32주 동안 실시한 후에 실험반 상위, 중위, 하위 집단 학생들의 수준별 수동적 어휘 향상 점수를 제시하면 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 수준별 수동적 어휘 향상 점수

| 집단 수준 | 표본 크기 | 평균 | 표준 편차 | 표준 오차 | 평균에 대한 95% 신뢰 구간 | | 최소값 | 최대값 |
|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|--------|-------|
| | | | | | 하한값 | 상한값 | | |
| 상위 집단 | 11 | 3.18 | 9.81 | 2.96 | -3.41 | 9.78 | -15.00 | 15.00 |
| 중위 집단 | 12 | 18.75 | 17.27 | 6.11 | 4.31 | 33.19 | -10.00 | 35.00 |
| 하위 집단 | 8 | 47.08 | 20.05 | 5.79 | 34.34 | 59.82 | 15.00 | 85.00 |

기술통계표 상으로는 하위 집단 > 중위 집단 > 상위 집단 순으로 평균 점수 향상 정도가 높은 것으로 나타나고 있다. 이를 토대로 각 집단 중 어느 수준 학생들이 수동적 어휘 향상에 유의있는 차이가 있는가를 알아보기 위하여 f-검정한 결과는 <표 IV-3>과 같고 유의 수준 $p < .05$ 에서 통계적인 유의미성을 검증하였다.

<표 IV-3> 수준별 수동적 어휘 향상 점수 일원배치 분산분석(ANOVA)

| ANOVA | 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | f | 유의확률 |
|-------|----------|-----|---------|--------|----------|
| 집단-간 | 11380.79 | 2 | 5690.40 | 21.318 | 0.000*** |
| 집단-내 | 7474.05 | 28 | 266.93 | | |
| 합 계 | 18854.84 | 30 | | | |

*** : $p < .001$

분산 분석을 실시하여 f-검정한 결과 $f=21.318(p<.05)$, 자유도 2에서 유의 확률이 0.000 으로 실험반 상위, 중위, 하위 집단간 평균 점수의 차이는 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다. 따라서 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 수동적 어휘 향상 정도에 있어서 상위, 중위, 하위 집단 중 하위 집단 > 중위 집단 > 상위 집단 순으로 효과적이라고 말할 수 있다.

다. 능동적 어휘 향상

능동적 어휘 향상 정도를 검증하기 위해 마인드맵을 활용한 chunking 활동을 32주 동안 실시한 후에 실험 집단과 비교 집단 간에 유의있는 차이가 있는가를 알아보기 위하여 t-검정한 결과는 <표 IV-4>와 같고 유의 수준 $p<.05$ 에서 통계적인 유의미성을 검증하였다.

<표 IV-4> 능동적 어휘 향상 검사

| 변수값 | 평균 | 표준편차 | 평균의 표준오차 | t | 자유도 | 유의확률 (양쪽) |
|-----|-------|-------|----------|-------|-----|-----------|
| 실험반 | 46.84 | 24.30 | 4.36 | 2.856 | 60 | 0.006** |
| 비교반 | 30.65 | 20.16 | 3.62 | | | |

** : $p<.01$

능동적 어휘 평가의 검사 평균은 실험반이 46.84점(표준편차 24.30), 비교반이 30.65점(표준편차 20.16)으로 실험반 평균점수가 16점 높게 나왔다. 이러한 차이는 t-검증 결과 $t=2.856(p<0.05)$, 자유도 60에서 유의확률이 0.006으로 두 집단 간 평균의 차이가 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다. 따라서 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 능동적 어휘 능력 향상에 효과를 보이는 것으로 나타났다.

라. 수준별 능동적 어휘 향상

능동적 어휘 향상 t-검증 결과 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 아동의 능동적 어휘 능력 향상에 효과를 보이는 것으로 나타났다. 따라서 수준별 능동적 어휘 향상을 검증하기 위해 마인드맵을 활용한 chunking 활동을 32주 동안 실시한 후에 실험반 상위, 중위, 하위 집단 학생들의 수준별 능동적 어휘 향상 점수를 제시하면 <표 IV-5>와 같다.

<표 IV-5> 수준별 능동적 어휘 향상 점수

| 집단 수준 | 표본 크기 | 평균 | 표준 편차 | 표준 오차 | 평균에 대한 95% 신뢰 구간 | | 최소값 | 최대값 |
|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------|--------|-------|
| | | | | | 하한값 | 상한값 | | |
| 상위 집단 | 11 | 14.55 | 14.91 | 4.50 | 4.53 | 24.56 | .00 | 45.00 |
| 중위 집단 | 12 | 29.38 | 24.85 | 8.79 | 8.60 | 50.15 | -20.00 | 65.00 |
| 하위 집단 | 8 | 25.63 | 13.53 | 3.90 | 17.03 | 34.22 | 10.00 | 55.00 |

기술통계표 상으로는 중위 수준의 평균 점수 향상 정도가 가장 높은 것으로 나타나고 있다. 이를 토대로 각 집단 중 어느 수준 학생들이 능동적 어휘 향상에 유의있는 차이가 있는가를 알아보기 위하여 f-검정한 결과는 <표 IV-6>과 같고 유의 수준 $p < .05$ 에서 통계적인 유의미성을 검증하였다.

<표 IV-6> 수준별 능동적 어휘 향상 점수 일원배치 분산분석(ANOVA)

| ANOVA | 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | f | 유의확률 |
|-------|----------|-----|--------|-------|-------|
| 집단-간 | 1190.53 | 2 | 595.26 | 1.947 | 0.161 |
| 집단-내 | 85558.67 | 28 | 305.67 | | |
| 합 계 | 9749.19 | 30 | | | |

기술 통계상의 수치 변화와는 다르게, 분산 분석을 실시하여 f-검정한 결과 $f=1.947(p<.05)$, 자유도 2에서 유의 확률이 0.161로 실험반 상위, 중위, 하위 집단간 평균 점수의 차이는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 능동적 어휘 향상 정도에 있어서 상위, 중위, 하위 집단 중 어느 집단에 더 영향을 주었는지는 판단하기 힘들다.

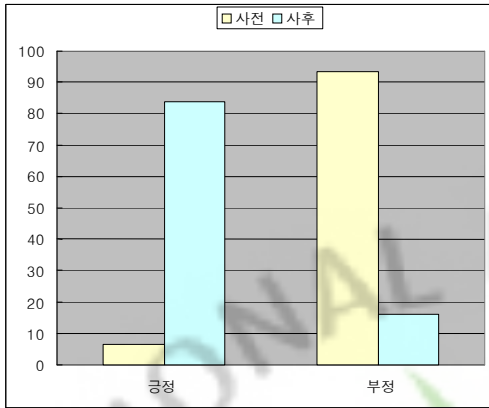
2. 어휘 학습 태도 검증

가. 영어 학습에 대한 흥미도 및 자신감 변화

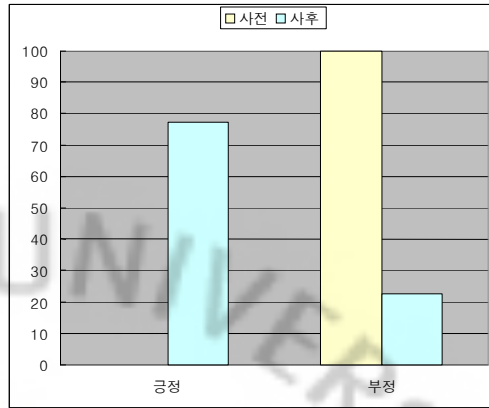
<표 IV-7> 영어 학습에 대한 흥미도 및 자신감

| 구분 | 내용 | 구분 | 전 | | 후 | |
|-------------|-----------------------------|----|----|------|----|------|
| | | | f | % | f | % |
| 영어 흥미도 1 | 나는 영어 시간이 재미있고 즐겁다. | 긍정 | 2 | 6.5 | 26 | 83.9 |
| | | 부정 | 29 | 93.5 | 5 | 16.1 |
| 영어 흥미도 2 | 나는 학교에서 영어를 더 많이 공부했으면 좋겠다. | 긍정 | 2 | 6.5 | 20 | 64.5 |
| | | 부정 | 29 | 93.5 | 11 | 35.5 |
| 영어 자신감 1 | 나는 영어 말하기에 자신이 있다. | 긍정 | 0 | 0 | 17 | 54.8 |
| | | 부정 | 31 | 100 | 14 | 45.2 |
| 영어 자신감 2 | 나는 외국인을 만나도 두렵지 않다. | 긍정 | 0 | 0 | 24 | 77.4 |
| | | 부정 | 31 | 100 | 7 | 22.6 |

<표 IV-7>과 [그림 IV-1, 2]에 의하면 마인드맵을 활용한 chunking 활동 실시 전, 후의 영어 학습에 대한 흥미도 변화는 영어 시간이 재미있고 즐거워졌고 (83.9%), 학교에서 영어를 더 많이 공부했으면 좋겠다고 생각하게 되었다 (64.5%). 뿐만 아니라 영어 말하기에 자신감이 생겼으며(54.8%) 외국인을 만나도 두려움을 느끼지 않는다(77.4%)고 응답해 영어를 일상생활 속에서 친근하게 받아들이고 있는 것으로 나타났다.



[그림 IV-1] 영어 학습에 대한 흥미도 1



[그림 IV-2] 영어에 대한 자신감 2

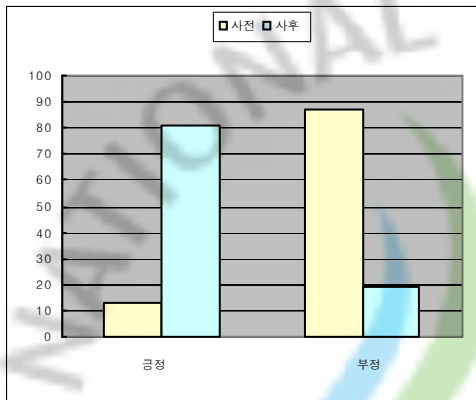
나. 영어 의사소통 능력 변화

<표 IV-8> 영어 의사소통 능력

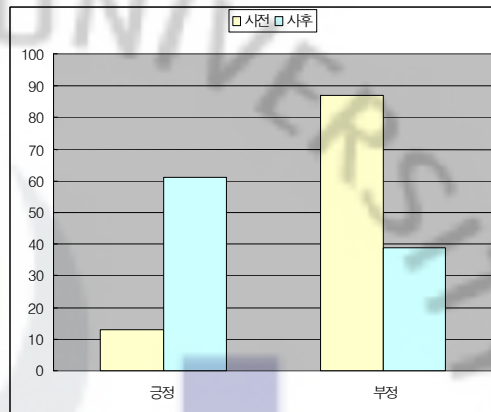
| 구분 | 내용 | 구분 | 전 | | 후 | |
|--------|---|----|----|------|----|------|
| | | | f | % | f | % |
| 듣기 능력 | 나는 선생님이나 친구들이 영어로 말할 때 그 내용을 듣고 이해할 수 있다. | 긍정 | 4 | 12.9 | 25 | 80.6 |
| | | 부정 | 27 | 87.1 | 6 | 19.4 |
| 말하기 능력 | 나는 간단한 표현을 상황에 맞게 말할 수 있다. | 긍정 | 6 | 19.4 | 21 | 67.7 |
| | | 부정 | 25 | 80.6 | 10 | 32.3 |
| 읽기 능력 | 나는 간단한 문장을 읽고 뜻을 파악할 수 있다. | 긍정 | 8 | 25.8 | 23 | 74.2 |
| | | 부정 | 23 | 74.2 | 8 | 25.8 |
| 쓰기 능력 | 나는 철자를 바르게 해서 간단한 단어나 문장을 쓸 수 있다. | 긍정 | 4 | 12.9 | 19 | 61.3 |
| | | 부정 | 27 | 87.1 | 12 | 38.7 |

<표 IV-8>과 [그림 IV-3, 4]에 의하면 마인드맵을 활용한 chunking 활동 실시 전, 후의 영어 의사소통 능력에 대한 변화는 선생님이나 친구들이 영어로 말하는 내용을 듣고 이해할 수 있으며(80.6%) 간단한 표현을 상황에 맞게 이야기할 수 있는 것으로 나타났다(67.7%). 또, 간단한 문장을 읽고 뜻을 파악할 수 있고(74.2%), 철자를 바르게 해서 간단한 단어나 문장을 쓸 수 있다(61.3%)고

응답해 영어 의사소통 능력이 신장되고 있음을 알 수 있다. 전반적으로 듣기 능력 67.7%, 말하기 능력 48.3%, 읽기 능력 48.4%, 쓰기 능력 48.4% 증가했는데 이는 듣기나 읽기와 같은 이해 능력이 말하기, 쓰기와 같은 표현 능력보다 더 많은 변화가 나타난 것임을 알 수 있다.



[그림 IV-3] 듣기 능력 변화



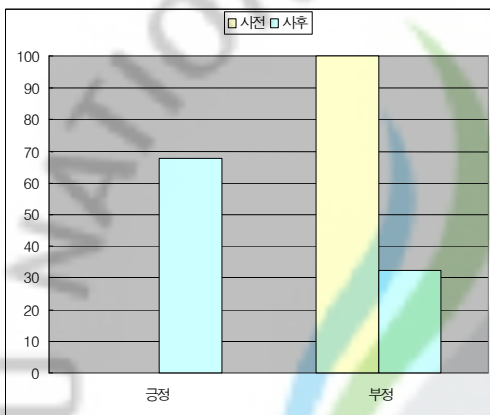
[그림 IV-4] 쓰기 능력 변화

다. 영어 어휘 학습 실태 변화

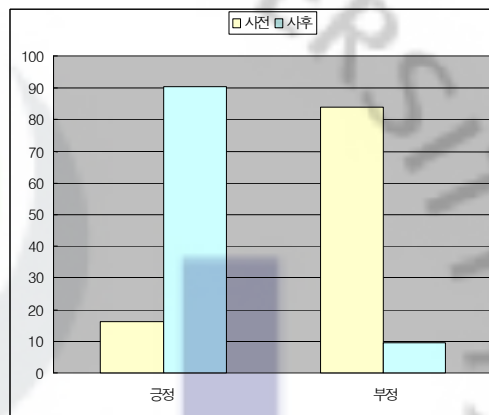
<표 IV-9> 영어 어휘 학습 실태

| 구분 | 내용 | 구분 | 전 | | 후 | |
|--------------|----------------------------|----|----|------|----|------|
| | | | f | % | f | % |
| 어휘학습 실태 1 | 나는 단어 공부를 하는 것이 재미 있고 즐겁다. | 긍정 | 2 | 6.5 | 24 | 77.4 |
| | | 부정 | 29 | 93.5 | 7 | 22.6 |
| 어휘학습 실태 2 | 나는 단어가 잘 외워진다. | 긍정 | 0 | 0 | 21 | 67.7 |
| | | 부정 | 31 | 100 | 10 | 32.3 |
| 어휘학습 실태 3 | 나는 단어 공부를 할 필요가 있다고 생각한다. | 긍정 | 5 | 16.1 | 28 | 90.3 |
| | | 부정 | 26 | 83.9 | 8 | 9.7 |
| 어휘학습 실태 4 | 나는 재미있는 방법으로 단어 공부를 하고 싶다. | 긍정 | 25 | 80.6 | 26 | 83.9 |
| | | 부정 | 6 | 19.4 | 5 | 16.1 |

<표 IV-9>와 [그림 IV-5, 6]에 의하면 마인드맵을 활용한 chunking 활동 실시 전, 후의 영어 어휘 학습 실태에 대한 변화는 영어 단어 공부를 할 필요가 있다(90.3%)고 생각하게 되었고 이는 수업 전에 비해 74.2% 증가한 것이다. 또, 학생들은 계속해서 재미있는 방법으로 단어 공부를 하고 싶다(83.9%)고 하였고, 예전에 비해 단어가 잘 외워진다(67.7%)고 응답하여 단어 공부의 중요성과 재미있는 어휘 학습 방법의 필요성을 보여준다.



[그림 IV-5] 어휘 학습 실태 2



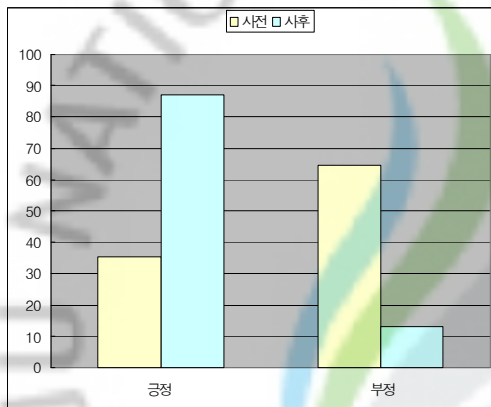
[그림 IV-6] 어휘 학습 실태 3

라. 마인드맵을 활용한 chunking 활동의 효과

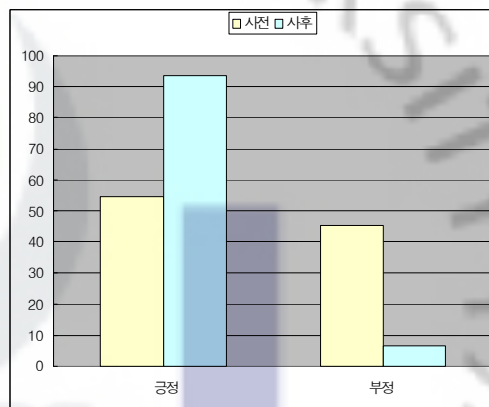
<표 IV-10> 마인드맵을 활용한 chunking 활동의 효과

| 구분 | 내용 | 구분 | 전 | | 후 | |
|------|--|----|----|------|----|------|
| | | | f | % | f | % |
| 효과 1 | 나는 마인드맵으로 chunk를 공부하는 것이 재미있고 즐겁다. | 긍정 | 11 | 35.5 | 27 | 87.1 |
| | | 부정 | 20 | 64.5 | 4 | 12.9 |
| 효과 2 | 나는 앞으로도 마인드맵으로 영어 단어 공부를 하고 싶다. | 긍정 | 17 | 54.8 | 29 | 93.5 |
| | | 부정 | 14 | 45.2 | 2 | 6.5 |
| 효과 3 | 나는 마인드맵으로 chunk를 공부하면 영어 공부에 많은 도움이 될 거라 생각한다. | 긍정 | 5 | 16.1 | 29 | 93.5 |
| | | 부정 | 26 | 83.9 | 2 | 6.5 |

<표 IV-10>과 [그림 IV-7, 8]에 의하면 마인드맵을 활용한 chunking 활동 수업 후 나타나는 효과는 마인드맵으로 chunk를 공부하는 것이 재미있고 즐거워졌으며(87.1%) 이는 수업 전에 비해 51.6% 증가한 것이다. 또, 학생들은 앞으로도 계속 마인드맵으로 영어 단어를 공부하고 싶다(93.5%)고 했고, 마인드맵으로 chunk 공부를 계속하게 된다면 영어 공부에 많은 도움이 될 거라고 대답하여(93.5%) 마인드맵을 활용한 chunking 활동의 효과에 대해 긍정적인 반응을 나타냈다.



[그림 IV-7] 마인드맵을 활용한 chunking 활동 효과 1



[그림 IV-8] 마인드맵을 활용한 chunking 활동 효과 2

마. 영어 의사소통능력에 대한 태도의 변화

마인드맵과 chunk를 활용하여 어휘 학습을 하면서 영어 의사소통능력에 대한 태도 변화를 알아보기 위해 학생들의 자기 평가지인 학생 일지와 교사의 관찰 평가지인 교사 일지를 분석하였다. 어휘 이미지 맵핑과 chunk 마인드맵핑이라는 영역을 처음 접하고, 영어 능력별 수준이 서로 다른 학생들이 수업 전과 후에 영어의 4기능(영어 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기)에 대한 생각의 변화 정도는 다음과 같다.

1) 학생 일지 분석

<표 IV-11> 상위 수준 학생 일지 예시(백○○)

| 시기 영역 | 1차 (2008. 4. 21.) | 2차 (2008.10.13.) |
|-------------------|--|--|
| 듣기 (Listening) | 모르는 단어가 나오면 어렵지만 나에게 도움이 된다. | 귀를 기울이고 듣게 되고 재미 있다. 기억이 오래 간다. |
| 말하기 (Speaking) | 재미있는 활동이고 표현을 많이 알 수 있게 되었다. 말하기 능력이 좋아지는 것 같다. | 문장을 만드는데 도움이 된다. chunk 단위로 공부하니까 단어를 더 쉽게 외워지는 것 같다. |
| 읽기 (Reading) | chunk 단위로 읽으니까 잘 외워진다. | 생활에서 쓸 수 있도록 문장으로 바꾸는 과정이 재미있다. |
| 쓰기 (Writing) | 싫어하는 학생들도 있지만 나에게겐 도움이 된다. 외우기가 힘들지만 자연스럽게 익혀진다. | 반복하여 공부한 문장을 읽고 쓰니까 더 쉬워졌다. 문법 공부에 도움이 된다. |

수동적 어휘 평가 결과 평균 96점(학급평균 79.2점), 능동적 어휘 평가 결과 평균 84점(학급평균 46.8점)인 상위 수준 백○○ 학생은 듣기 영역에서는 chunk 단위로 학습하다 보니 기억에 오래 남고, 말하기 영역에서는 문장을 만들어 말을 하는데 chunk가 도움이 된다고 하였다. 읽기 영역에서는 교과서나 이야기책에서 배운 chunk 표현들을 생활에서 쓸 수 있도록 바꿔보는 활동들이 재미있고, 쓰기 영역에서는 영어 문장 쓰기가 더 쉬워졌으며 의도하지 않아도 문법 공부도 자연스럽게 이루어진다고 하였다.

이처럼 대부분의 상위 수준의 학생들은 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습에 빠르게 적응하고 모든 활동을 긍정적으로 받아들였다.

<표 IV-12> 중위 수준 학생 일지 예시(정○○)

| 시기 영역 | 1차 (2008. 4. 21.) | 2차 (2008.10.13.) |
|-------------------|---|---|
| 듣기 (Listening) | 잘 들리지 않는 것도 있지만 도움이 된다. | 대화에 나오는 문장(chunk 표현들)을 머릿 속으로 떠올리게 된다. |
| 말하기 (Speaking) | 배운 단어를 활용해 표현을 만들어보니 재미있다. 영어에 대한 흥미를 느낄 수 있어서 좋다. | 말하기에 자신감이 조금씩 생긴다. chunk 단위로 익히고 말하니까 단어를 많이 외울 수 있어서 좋다. |
| 읽기 (Reading) | 말로 배운 표현을 글로 공부하니까 이해가 잘 된다. | 문장 만들기와 해석을 잘 못했었는데 도움이 되었다. |
| 쓰기 (Writing) | 쓰기 활동이 좋지는 않지만 위우는 데는 도움이 된다. 어휘 평가에서 점수가 오르는 걸 보니 효과가 있는 것 같다. | 처음보다 익숙해지고 내게 도움이 된다. 쓰기하면서 읽기도 하게 되니까 두 번 공부하는 것 같다. |

수동적 어휘 평가 결과 평균 80점(학급평균 79.2점), 능동적 어휘 평가 결과 평균 52점(학급평균 46.8점)인 중위 수준 정○○ 학생은 듣기 영역에서는 대화에 나오는 문장들을 머릿 속으로 떠올리며 듣게 된다고 하였으며, 말하기 영역에서는 말하기에 자신감이 조금씩 생기고 chunk 단위로 익히고 말하니까 단어를 많이 외울 수 있어서 좋다고 하였다. 읽기 영역에서는 문장 만들기와 해석을 잘 못했었는데 도움이 되었다고 하였으며 쓰기 영역에서는 chunk가 처음보다 익숙해지고 쓰기 활동과 읽기 활동을 병행하게 되니까 두 번 공부하는 효과가 난다고 하였다.

이처럼 대부분의 중위 수준의 학생들은 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습에 긍정적인 반응을 보이고 있다.

<표 IV-13> 하위 수준 학생 일지 예시(이○○)

| 시기 영역 | 1차 (2008. 4. 21.) | 2차 (2008.10.13.) |
|-------------------|--|---|
| 듣기 (Listening) | 짧은 건 할 수 있지만 어려운 건 너무 어렵다. 그림을 보고 여러 번 들으니까 조금은 할 수 있을 것 같다. | 좀 어렵기도 하지만 듣기는 재미있다. 계속 반복하니까 교과서 대화가 좀 더 이해가 된다. |
| 말하기 (Speaking) | 자신감이 없어서 잘 못하겠다. 간단한 단어는 듣고 말할 수 있는데 두 단어, 세 단어는 어렵다. | 말을 잘 익히지 못해서 어렵다. 말하기가 어렵지만 친구들이 말하는 것을 보면 잘 하고 싶다. |
| 읽기 (Reading) | 천천히 읽지만 글로 읽으면서 이해가 잘 된다. 읽기 연습을 하니까 조금씩 읽을 수 있다. | 어렵지만 하다 보니 조금 익숙해졌다. |
| 쓰기 (Writing) | 짧은 표현을 해석할 수 있지만 표현을 직접 쓰는 것은 어렵다. 공부에 도움이 된다고 생각되지만 너무 힘들다. | 쓰기가 어려웠는데 들었던 것을 읽어가며 쓰니까 도움이 된다. 그래도 쓰기는 어렵다. |

수동적 어휘 평가 결과 평균 44점(학급평균 79.2점), 능동적 어휘 평가 결과 평균 22점(학급평균 46.8점)인 하위 수준 이○○ 학생은 1차에 이어 2차 분석 결과에서도 어렵다는 반응이 계속 나타났다. 대부분의 하위 수준 학생들은 마인드맵과 chunk에 대한 부담감이 아니라 영어 자체에 대한 어려움을 더 많이 표현했고, 여전히 말하기에 자신감이 부족하다는 반응을 보였다. 하지만, 친구들이 말하는 것을 보면 잘 하고 싶다는 의지도 보여 장기적인 지도가 이루어진다면 의미있는 변화를 얻을 수 있음을 시사했다.

2) 교사 일지 분석

<표 IV-14> 1차 교사 일지 분석(2008. 4. 21.)

| 수준 | 의사소통능력(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기) |
|-------|---|
| 상위 수준 | 모든 활동에 적극적으로 참여하고 특히, 표현 활동인 말하기와 쓰기를 선호하였다. chunk를 외우지 못한 학생들은 평가 점수가 내려간 학생도 있다. |
| 중위 수준 | 발표를 하는 학생들만 하고 소극적인 학생은 틀릴 것을 두려워하는 것으로 보였다. 상위 수준보다 더 큰 폭으로 점수가 향상되는 학생들이 많아졌다. |
| 하위 수준 | 모든 활동에 어려움을 호소하고 있다. 영어를 어렵게 생각하는 학생들이지만 이해 활동인 듣기와 읽기는 선호하였다. 말하기와 쓰기를 위해서 음철법에 대한 학습이 선행되어야 할 것 같다. |

상위 수준 학생들은 모든 활동에 적극적으로 참여하고 말하기와 쓰기 같은 표현 활동을 선호하는 것으로 나타났다. 중위 수준 학생들은 성취 정도가 가장 높았고, 하위 수준 학생들은 영어 학습을 어렵게 생각하고 표현 활동보다는 이해 활동을 더 선호하는 것으로 나타났다.

<표 IV-15> 2차 교사 일지 분석(2008. 10. 13.)

| 수준 | 의사소통능력(듣기, 말하기, 읽기, 쓰기) |
|-------|--|
| 상위 수준 | 시험 결과는 비슷하게 유지되고 있다. 시험 유형이 같아서 유형에 익숙해지는 것은 아닌지 걱정이 되지만, 교사의 의도에 맞춰 열심히 공부하는 것으로 생각한다. |
| 중위 수준 | 중위 수준은 인원도 많고, 이에 따라 선호하는 활동도 다양하다. 주로 외향적인 학생은 말하기를 선호하고, 내향적인 학생들은 듣기, 쓰기를 선호하는 것으로 보인다. |
| 하위 수준 | 조금씩 학습이 신장되고 있다. 말하기에 자신감을 보이지는 않지만 그림과 함께 제시되는 chunk 구문 읽기에 열심히 참여하고 있다. |

상위 수준 학생들은 각 5번씩의 수동적 어휘 평가와 능동적 어휘 평가에서 비슷한 성적을 유지하였다. 가장 많은 학생들이 분포되어 있는 중위 수준 학생들은 개인의 성격에 따라 선호하는 활동이 다양했고, 하위 수준 학생들은 조금씩 학습이 신장되고 있어 장기적인 지도가 필요함을 시사했다.



V. 논의

본 연구의 목적은 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과를 규명하는데 목적이 있다.

이러한 연구 목적을 달성하고자 본 연구자는 교과서 단원별 필수 지도 어휘 및 표현을 추출하고, 이야기책에서 주요 chunk 표현을 추출하여 마인드맵을 위한 기초 자료를 개발하였다. 또, 7단계 어휘 학습 프로그램을 적용한 영어과 수업 절차를 개발하여 실험 집단의 수업에 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과를 실험·연구하였다.

이상의 연구 결과에 제시된 바와 같이 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 초등학교 6학년 아동의 영어 어휘력 향상에 유의한 차이가 나타났고, 의사소통 능력 및 어휘 학습 태도의 변화에도 매우 긍정적인 효과가 있음이 증명되었다. 본 연구에서 얻어진 결과에 대해 이론적 고찰 및 선행 연구와 관련지어 논의하면 다음과 같다.

첫째, 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 일반적인 언어 학습을 실시한 아동보다 수동적 어휘 향상과 능동적 어휘 향상에 모두 유의미한 차이를 보였다 ($P < .01$). 이것은 어휘를 그림과 연결시키는 기법과 중심어를 바탕으로 자유 연상에 의해 관련 어휘를 구성하는 마인드맵 기법을 통해 어휘를 지도하는 것이 아동의 어휘력 향상에 긍정적인 영향을 주었다고 분석한 배경미(2001), 김현정(2005)의 연구 결과와 일치하지만 다른 측면에서 논의를 해 본다면 다음과 같다.

배경미와 김현정의 연구 결과는 영어 어휘력을 측정함에 있어서 교사가 들려주는 단어를 듣고 해당되는 그림이나 우리말 뜻을 단순히 고르거나 낱말을 읽고 성격이 다른 하나의 단어를 고르는 등 개별 단어의 의미를 이해하고 있는지를 측정하는 검사 도구를 활용하였다. 즉, 그들의 연구에서 영어 어휘력이란 교과서에서 제시되고 있는 단어의 뜻을 얼마나 정확하게 알고 있는지 기억하는 능력에 더 가깝다. 따라서 학생들이 실제적으로 말을 할 수는 없지만 이해하고 있는 수동적 어휘와 표현의 향상 정도, 말로 할 수 있고 글로도 표현이 가능한 능동적 어휘와 표현의 향상 정도에 대해서는 제대로 측정하지 못하였다. 또, 그

들의 연구에서는 개별 낱말들의 평가를 통해 학생들의 해당 낱말에 대한 이해도는 높아졌지만 문장에 대한 평가가 이루어지지 않아 문장에 대한 이해도는 측정되지 못했다. 그러나 본 연구에서는 개별 단어의 뜻을 묻고 답하는 것을 지양하고 어휘 사이의 관계를 묻거나 chunk 단위의 어구나 문장을 평가하는 과정에서 수동적 어휘와 능동적 어휘로 나누어 단원별로 2회씩 반복 평가를 실시하여 의사소통 과정에서의 활용도를 높였다. 그리고 chunk 단위의 어구나 문장을 함께 평가하였기 때문에 학생들은 문장 chunk에 대한 이해도가 낱말에 대한 이해도보다 더 높았음을 확인할 수 있었다. 이는 단순 암기가 아니라 마인드맵으로 표현된 chunk 자료들이 계속적으로 회상의 보조 자료로 사용된 결과라고 볼 수 있다.

둘째, 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 수준이 다른 상위, 중위, 하위 집단 아동의 수동적 어휘 향상에 유의미한 차이를 보였다($P < .001$). 그러나 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 수준이 다른 상위, 중위, 하위 집단 아동의 능동적 어휘 향상에 유의미한 차이를 나타내지 않았다. 이것은 chunk 중심의 어휘 지도가 상위, 중위, 하위 수준별 학생에게 미치는 영향이 서로 다를 수 있음을 밝혔던 정수진(2005), 문영순(2007)의 연구 결과와 일부 일치하지만 영향을 미친 집단이 서로 상이하다는 점에서는 일치하지 않는다.

정수진의 연구는 중위 수준 학생의 영어 능력의 변화에 가장 유의미했다고 밝히고 있는데 이는 chunk를 교과서에 한정하여 가르친 결과 상위 수준 학생의 지적 욕구와 호기심, 하위 수준 학생의 학습 흥미를 제대로 충족시키지 못한 것으로 분석된다. 문영순의 연구는 중위와 하위 수준 학생의 영어 성취도 향상에 가장 유의미한 변화가 있음을 밝히고 있는데 이는 학생들의 수준 차이를 고려하여 다양한 예시문을 제시하지 못하고 고정된 몇 개의 예시문을 적용한 결과로 보인다. 그러나 본 연구에서는 교과서에서 단원별 주요 어휘 및 표현을 추출했을 뿐만 아니라 story book에서 학생들과 함께 주요 chunk 표현을 추출하여 자료의 다양성을 확보하였고 수준이 서로 다른 학생들이 영어에 대한 자신감과 흥미를 가질 수 있는 기회를 제공하였다. 따라서 수동적 어휘의 경우에는 모든 집단의 영어 어휘력 향상에 유의미하였고, 특히 하위 집단, 중위 집단, 상위 집단의 순으로 성취의 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 상위 집단으로 갈수록

원래부터 높은 점수를 유지하고 있어서 성취의 폭이 낮은 것으로 보인다. 하지만 능동적 어휘의 경우는 성취 점수의 향상 폭으로만 보았을 때에는 중위 집단, 하위 집단, 상위 집단의 순으로 성취도가 높은 것으로 나타났으나 집단 간 영어 어휘력 향상에는 유의미한 결과를 가져오지는 못했다.

셋째, 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 영어 어휘력의 신장뿐만 아니라 영어 학습에 대한 흥미도 및 자신감, 영어 의사소통 능력과 태도, 영어 어휘 학습 실태 등 영어 어휘 학습 태도 면에서도 긍정적인 변화를 나타냈다.

이는 영어 어휘 학습에 있어서 단순히 단어를 쓰면서 암기하는 수업의 객체가 아니라 직접 chunk 표현을 찾아보고 자신만의 이미지와 색깔로 마인드 맵핑을 하면서 표현을 내재화하는 수업의 주체가 되는 경험에서 형성된 것으로 보인다. 실제 수업 시간에 교사는 안내자의 역할만 할 뿐 학생들은 수업의 주체가 되어 자신만의 마인드맵으로 표현하기에 여념이 없다. 이 과정에서 학생들은 영어를 일상 생활 속에서 친근하게 받아들이고 간단한 표현을 상황에 맞게 이야기하거나 쓸 수 있게 되면서 의사소통 능력이 신장되고 있음을 관찰할 수 있었다.

이상의 논의를 통해 본 연구는 영어 어휘력 향상에 효과가 있는 어휘 학습 프로그램을 개발했다고 평가할 수 있다. 특히, 본 연구는 기존의 어휘 학습에 대한 연구들이 단순한 단어의 뜻을 묻고 답하는 형식의 측정 도구를 사용하여 왔기 때문에 마땅히 어휘의 이해 측면과 표현 측면을 나누어 측정 할만한 도구가 없었고, 그러한 점에서 수동적 어휘와 능동적 어휘를 측정할 수 있는 새로운 도구를 개발했다는 데 의의가 있다. 또한 2000년 이후 어휘 학습에 대한 연구들이 chunk 중심의 교육에 관심을 가지고 있으면서도, 문헌 연구에 치중되어 새로운 프로그램의 개발이나 구체적인 적용 방안과 그 효과를 제시하지 못하고 있었다. 하지만 본 연구는 마인드맵과 chunk를 언어 학습에 도입하여 실제 수업에서 진행할 수 있는 7단계 어휘 학습 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하였다는 점에서 의의가 크다고 생각된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 제주도내 초등학교 6학년 학생들에게 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습 프로그램을 개발하여 32주 동안 적용한 결과 영어 어휘력에 미치는 효과를 알아보는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 본 연구는 마인드맵을 활용한 chunking 활동이 아동의 수동적 어휘와 능동적 어휘 향상에 어떤 영향을 미칠 것인지, 성적 수준이 서로 다른 아동의 수동적 어휘와 능동적 어휘 향상에 어떤 영향을 미칠 것인지, 그리고 아동의 어휘 학습 태도에는 어떤 영향을 줄 것인지를 실증적으로 살펴보았고 그 결과는 다음과 같다.

가. 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습 프로그램은 아동의 영어 어휘력 중 수동적 어휘와 능동적 어휘 향상에 유의미한 효과를 보이는 것으로 나타났다.

나. 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습 프로그램은 상위, 중위, 하위 집단 별 어휘 향상도에서 수동적 어휘에서 유의미한 향상을 보였으며, 특히 하위 집단, 중위 집단, 상위 집단의 순으로 그 향상 정도가 큰 것으로 나타났다.

다. 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습 프로그램은 아동의 영어 어휘력 향상뿐만 아니라 영어 학습에 대한 흥미와 자신감을 보였으며, 영어 의사소통 능력과 태도의 변화, 마인드맵과 chunk를 활용한 어휘 학습 방법에 대해서 긍정적으로 반응하였다.

위의 실험 결과를 통해 본 연구는 다음의 결론을 내릴 수 있다. 마인드맵을 활용한 chunking 활동은 초등학교 6학년 아동의 영어 어휘력을 향상시키는 효과적인 방법이다. 특히 수준이 다른 아동의 수동적 어휘를 향상시키는 데 효과적인 방법이며 하위 수준의 아동들의 장기 기억을 돕고, 상위 수준 아동들의 지적 욕구를 충족시키는데 매우 유효한 방법이다.

2. 제언

본 연구의 결과를 통해 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 초등학교 아동의 영어 어휘력을 신장시키기 위해서는 언어 학습의 초기 단계부터 chunk 중심의 어휘 학습이 실시되어야 한다. 교육과정에서 제시되는 목표 어휘는 흔히 함께 쓰이는 어휘와 덩어리로 학습하고, 실제 언어 사용의 상황에서 자주 활용되는 chunk를 많이 학습함으로써 의사소통의 정확성과 유창성을 기를 수 있을 것이다.

둘째, 학습자가 chunk에 빈번하게 노출되도록 다양한 상황을 설정하여 충분한 언어 입력을 제공하여야 한다. 한두 가지 상황에서 제시된 표현을 학습자로 하여금 기계적으로 암기하도록 하기보다는 chunk가 사용되는 다양한 상황을 설정하여 직접 chunk를 이해하고 사용해 봄으로써 내면화하도록 도와주어야 할 것이다.

셋째, 학생들의 흥미와 수준에 맞는 다양한 어휘 지도 방법이 계속적으로 연구되어야 한다. 영어 어휘 지도라 하면 그저 딱딱하고 재미없다는 고정관념이 보편화되어 있는 현실에서 교사들은 어휘의 중요성을 인식하여 흥미롭고 쉽게 접근할 수 있는 영어 어휘 지도법을 개발하는 것이 무엇보다도 중요하다. 특히 아동들의 수준에 맞추어 각각의 수준별로 알맞은 어휘 지도 방법이 계속적으로 연구되어야 할 것이다.

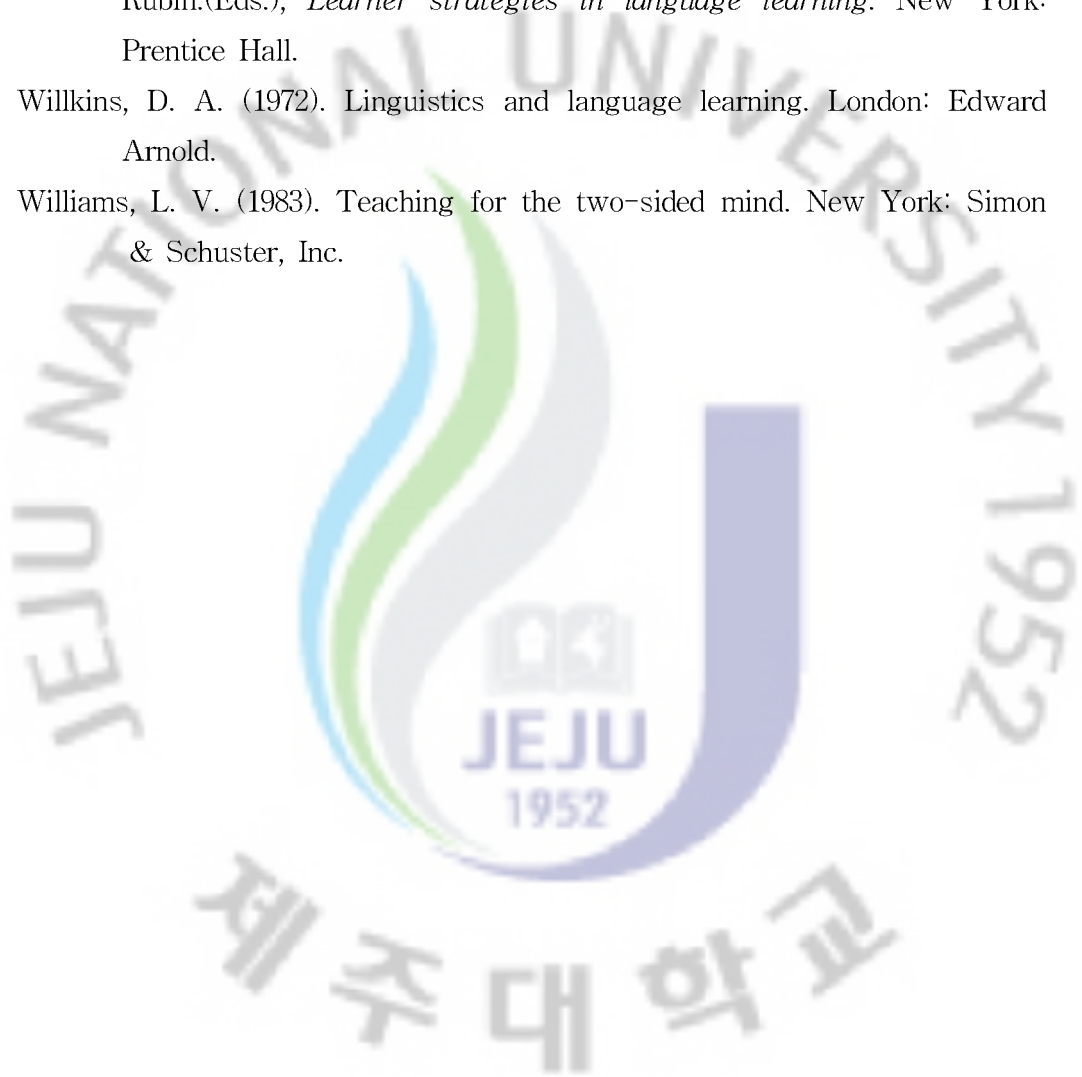
참 고 문 헌

- 강호감(1991). 두뇌의 기능분화에 따른 교수 전략이 창의력 및 자연과 학업 성취도에 미치는 영향. 서울대학교 대학원.
- 고영희(1982). 뇌연구와 교육. 한국교육개발원.
- 김경하(2003). 브레인스토밍 활동이 초등영어 어휘 습득 및 읽기 흥미에 미치는 영향. 서울대학교 교육대학원.
- 김성식(2004). 초등학교 영어 교육을 위한 어휘 중심 교수법 수업 모형과 어휘 자료 개발에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원.
- 김정근(2001). 효과적인 영어 어휘 지도 방법에 관한 연구. 계명대학교 교육대학원.
- 김현정(2005). 마인드맵 활동이 초등 영어 어휘력 및 학습 태도에 미치는 영향. 전주교육대학교 교육대학원.
- 문영순(2007). Chunk 중심의 영어 어휘 지도가 초등학교 6학년 아동의 영어 성취도에 미치는 영향. 진주교육대학교 교육대학원.
- 박진옥(2003). 초등학교 영어 어휘 능력 평가 모형 개발. 연세대학교 교육대학원.
- 배경미(2001). 초등영어 어휘 지도 방안 : 전체·부분 관계 그림과 연상기법을 중심으로. 공주교육대학교 교육대학원.
- 양선희(1999). 마인드맵 활용 교수법이 아동의 학습 태도 및 학업 성취에 미치는 효과. 한국교원대학교 대학원.
- 양효선(2003). 마인드맵의 연상적 결합 기법이 아동의 창의성 및 학업 성취도에 미치는 효과. 고려대학교 교육대학원.
- 양효선(2008). 마인드맵의 연상적 결합 기법이 아동의 영어 어휘력 향상에 미치는 효과. 현장교육연구대회 보고서. 제주특별자치도교육청.
- 오세웅(1998). 마인드맵으로 영어 잡기. 서울: 사계절출판사.
- 윤영란(2004). 마인드맵을 활용한 초등 영어 어휘 학습 방안. 한국대학교 교육대학원.

- 윤자환(2004). 그림 영어 사전 만들기 활동이 초등 영어 어휘력 및 쓰기 능력에 미치는 영향. 경인교육대학교 교육대학원.
- 이경준(1983). 학습부진아의 인지 특성 분석과 효율적인 교수 전략 탐색 연구. 중앙대학교 대학원.
- 이미란(2003). 초등학교 5, 6학년의 영어 어휘 발달의 양상. 서울교육대학교 교육대학원.
- 이복임(2000). 뇌과학에 기초한 사회과 창의성 교수방법에 관한 연구. 서울교육대학교 교육대학원.
- 이원향(2004). 초등영어 교육에서 어휘지도의 효율적 방안 : 문치글을 중심으로. 청주교육대학교 교육대학원.
- 이익환(2000). 영어 의미론. 서울: 한국문화사.
- 이중석(1994). 사랑의 심리학. 충북: 협신사.
- 장목원(2007). 영어 어휘학습 및 교수법 연구의 최근 동향. 건국대학교 교육대학원.
- 전정례(2003). 마인드맵 기법을 이용한 영어 쓰기 지도의 효과에 관한 연구 : 초등학교 6학년을 중심으로. 공주교육대학교 교육대학원.
- 정수진(2005). Chunk 중심의 어휘교육이 초등학생의 영어능력과 태도에 미치는 효과. 경인교육대학교 교육대학원.
- 황성식(2001). 마인드맵을 활용한 초등영어 어휘 학습 방법 연구. 진주교육대학교 교육대학원.
- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1971). The control of short-term memory. *Scientific American*.
- Buzan, T. (1994). *Use your head*. New York: E.P. Dutton, Viking Penguin NAL.
- Clark, E. V. (1993). *The lexicon in acquisition*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Ellis, N. C. (1996). Vocabulary acquisition: Word structure, collocation, word-class, and meaning. In N. Schmitt, N. & McCarthy, M. *Vocabulary : Description, acquisition and pedagogy*(pp. 122-139).

- Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Glucksberg, S. & Danks, J. H. (1975). *Experimental psycholinguistics an introduction*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kim, D. K. (2003). Chunking in foreign language learning. *Foreign Language education*, 10(4), 129-161.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach*. London: Language Teaching Publications.
- Lewis, M. (1997). *Implementing the lexical approach : Pitting theory into practice*. Hove, England: Language Teaching Publications.
- McCarthy, M. (1991). *Discourse analysis for language teachers*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63. 81-97.
- Nagy, W. E. (1988). *Teaching vocabulary to improve reading comprehension*. Urbana-Campaign, IL: National Council of Teachers of English.
- Nassaji, H. (2003). L2 vocabulary learning from context: Strategies, knowledge sources, and their relationship with success in L2 lexical inferencing. *TESOL Quarterly*, 37(4), 645-670.
- Nattinger, J. R. & DeCarrico, J. S. (1992). *Lexical phrase and language teaching*. Oxford : Oxford University Press.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Oxford University Press. (1989). *Oxford English dictionary (2nd Ed.)*. Oxford : Oxford University Press.
- Palmer, F. (1981). *Semantics (2nd Ed.)*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Rivers, W. (1981). *Teaching foreign-language skills(2nd Ed.)*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Seal, B. (1991). *Vocabulary builder 2*. London: Longman.

- Schmitt, N. & Schmitt, D. (1995). Vocabulary notebooks: *Theoretical understandings and practical suggestions*. *ELT Journal* 49(2). 133-143, Oxford University Press.
- Thompson, L. (1987). Memory in language learning. In A. Wenden and J. Rubin.(Eds.), *Learner strategies in language learning*. New York: Prentice Hall.
- Willkins, D. A. (1972). *Linguistics and language learning*. London: Edward Arnold.
- Williams, L. V. (1983). *Teaching for the two-sided mind*. New York: Simon & Schuster, Inc.



ABSTRACT

The Effect of Chunking Activity through Mind Map on Improving Students' English Vocabulary

Yang, Hyo Seon

Major in Elementary English Education

Graduate School of Education

Jeju National University

Supervised by Professor Hong, Kyoung Sun

The purpose of this study was to investigate the effect of the chunking activity through mind map on students' English vocabulary in that English vocabulary cannot be acquired in itself in an EFL context as in Korea; we have to exert ourselves a lot more and spend some time and effort on the systematic teaching-learning of vocabulary.

To achieve the purpose of this study, an experimental study was conducted for 32 weeks with two classes of 6th graders in D elementary school in the city of Seoguipo, Jeju. The experiment group consisted of 31 students including 19 boys and 12 girls, and the comparison group consisted of 31 students including 18 boys and 13 girls.

For evaluation tools vocabulary tests were developed to rate the acquisition of passive vocabulary and active vocabulary and were administered before and after the experimental treatment. The results were

analyzed on descriptive statistics and statistical significance by using SPSS/Win 13.0 program.

The results of this study were summarized as follows:

First, the chunking activity through mind map showed a rather remarkable and meaningful difference ($P < .01$) in the improvement of passive vocabulary and active vocabulary.

Second, the chunking activity through mind map showed a rather remarkable and significant difference ($P < .001$) in the improvement of passive vocabulary of students at three different levels of competence-- high, medium, and low. Especially, the low-level group's students revealed a high degree of difference in passive vocabulary than the other groups.'

Third, the chunking activity through mind map created positive attitudes towards vocabulary learning. It is not only improving English language abilities but also having interest and confidence in the learning of English and communication ability.

The following suggestions can be made from the above-mentioned findings. The chunking activities through mind map had a positive effect on both students' attitudes towards English learning and an increase in their vocabulary. Therefore, elementary English teachers need to stop teaching vocabulary by rote; instead, they should develop a more systematically organized method of vocabulary learning which will continuously attract students' concern and interest and which students can put into practice by themselves.

[부록 1]

Chunk 익히기 in Story Book

| 1. Dirty dog meets clean cat. | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | Dirty dog | has dirty teeth. |
| | | has a dirty nose. |
| | | has a runny nose. |
| | | has dirty hair. |
| | | has many worms in hair. |
| 2 | Dirty dog meets clean cat. | |
| 3 | Clean cat | brushes dirty dog's teeth. |
| | | cleans dirty dog's nose. |
| | | washes dirty dog's hair. |
| 4 | Dirty dog dries dog's hair. | |
| 5 | Dirty dog | is very clean. |
| | | is very happy. |
| 2. Cow's beautiful farm | | |
| 1 | The cow | lives on a beautiful farm. |
| | The duck | |
| | The pig | |
| | The horse | |
| 2 | The cow works very hard. | |
| 3 | His friends play every day. | |
| 4 | Can you help me? | It's warm in spring. |
| | | It's hot in summer. |
| | | It's cool in fall. |
| | | It's cold in winter. |
| 5 | Thank you! vs | I'm sorry. |

| 3. Here comes the wolf! | | |
|-------------------------|--|---------------------|
| 1 | Here comes the wolf! | |
| 2 | Run, run, run away | little girl! |
| | | three little pigs! |
| | | seven little lambs! |
| | | everybody! |
| 3 | Peter pan says, "Don't bother my friends!" | |
| 4 | The wolf says, "I don't bother anybody." | |
| 5 | It's hide and seek. Play with us! | |

| 4. Happy new year. | | |
|--------------------|---|----------------------------|
| 1 | The tree says, "I like children." | |
| 2 | Tom | is four years old. |
| | | wants to be an artist. |
| | | paints on the tree. |
| 3 | Tina | is five years old. |
| | | wants to be a hairstylist. |
| | | cuts tree's leaves. |
| 4 | John | is six years old. |
| | | wants to be a soldier. |
| | | break off a branch. |
| 5 | The tree says, "I still love them. Happy new year." | |

| 5. Tiny little dinosaur | | |
|-------------------------|--|-------------|
| 1 | I am (always) a Tinny little dinosaur. | |
| 2 | This T-shirts | is too big. |
| | This tree | |
| 3 | This stone is too heavy. | |
| 4 | Mom says, "You are growing and growing." | |
| 5 | Little dinosaur is eating and eating too much. | |
| 6 | You are big | now. |
| | You are tall | |
| | You are strong | |
| 7 | I am a great giant dinosaur. | |

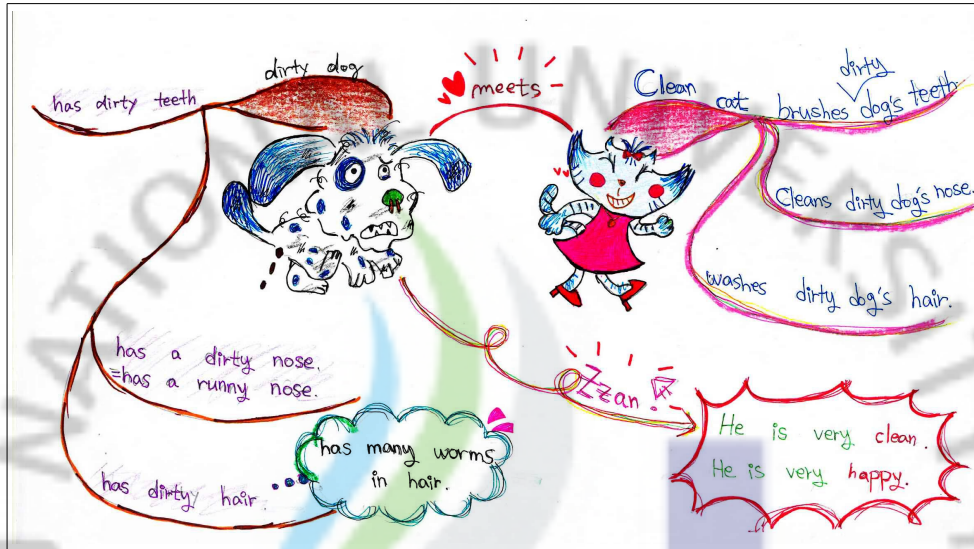
| 6. Where are you? | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Circle, circle | where are you? |
| | Triangle, triangle | |
| | Rectangle, rectangle | |
| | Heart, heart | |
| | Square, square | |
| | Diamond, diamond | |
| | Star, Star | |
| 2 | Here I am. | |
| 3 | I am | in the box. |
| | | on the bow |
| | | under the box. |
| | | in front of the box. |
| | | between the boxes. |
| | | behind the box. |
| 4 | Let's go on a trip! | |
| | beside the box. | |

| 7. Friends | |
|------------|---|
| 1 | We live together at the zoo. |
| 2 | I am an ant. I am small. |
| 3 | I am an elephant. I am not small and big. |
| 4 | I am a turtle. I am slow. |
| 5 | I am a rabbit. I am not slow and fast. |
| 6 | I am a giraffe. I am tall. |
| 7 | I am a pig. I am not tall and short. |
| 8 | we are different. |
| 9 | But we are friends. |

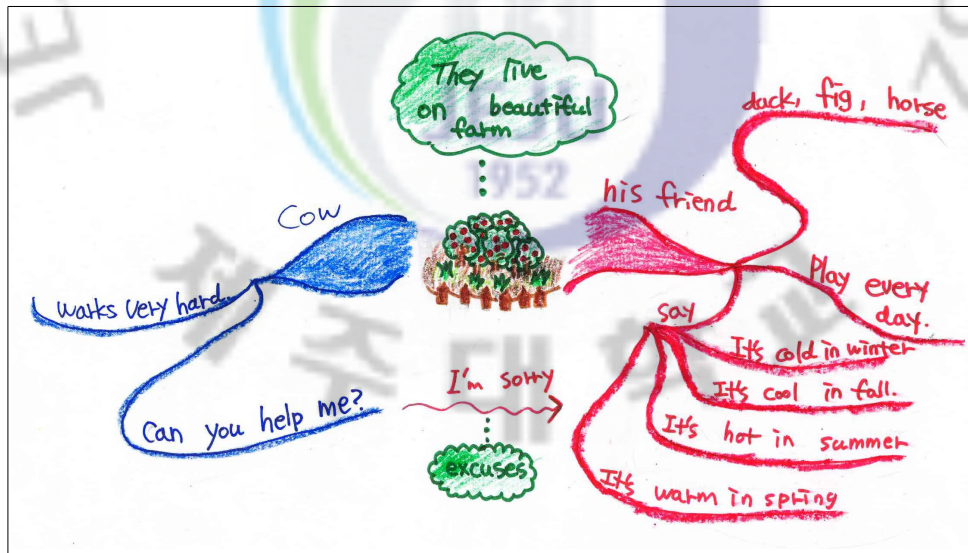
| 8. A rainbow of toys | | |
|----------------------|------------------------|---|
| 1 | Kit | has many toys. |
| | | sorts out her toys. |
| 2 | These are | red./orange./yellow./green./ blue./purple./violet. |
| 3 | What's not | red?/orange?/yellow?/green?/ blue?/purple?/violet? |
| 4 | Can you find this? | |
| 5 | This is not | red./orange./yellow./green./ blue./purple./violet. |
| 6 | Wow! Look at the toys. | |
| 7 | A rainbow of toys! | |

[부록 2]

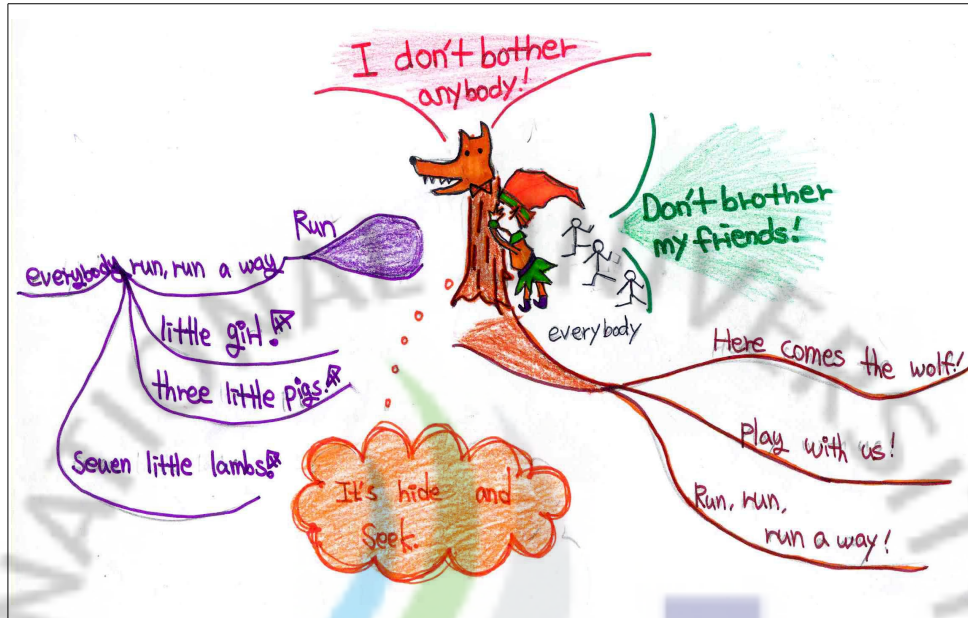
Chunk 맵핑 자료



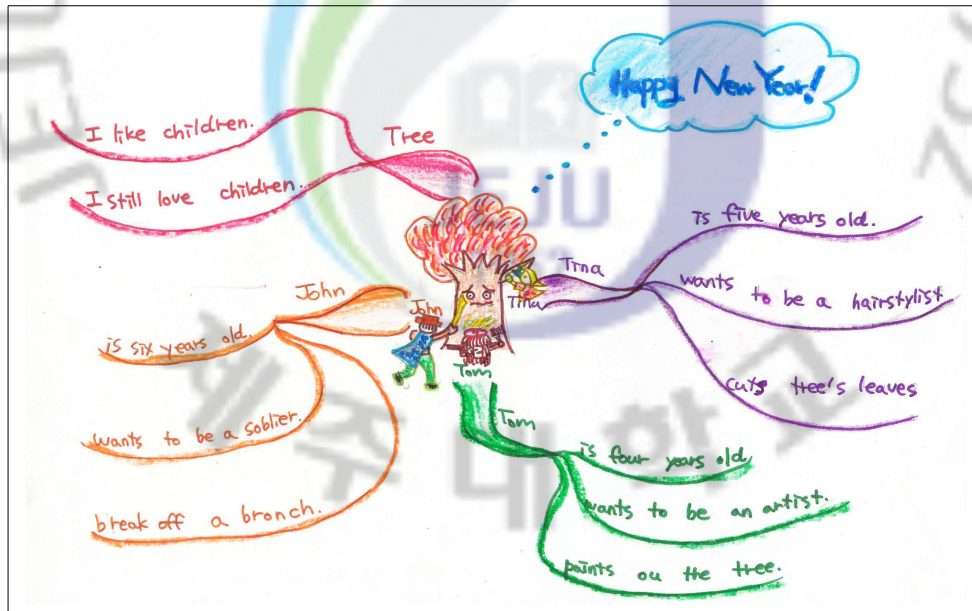
「Dirty dog meets clean cat.」의 chunk 맵핑



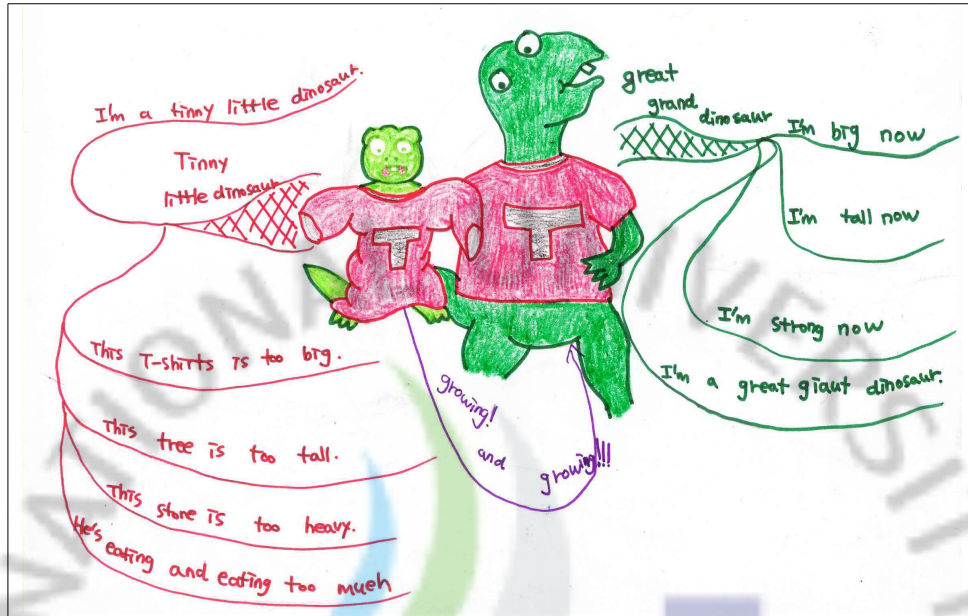
「Cow's beautiful farm」의 chunk 맵핑



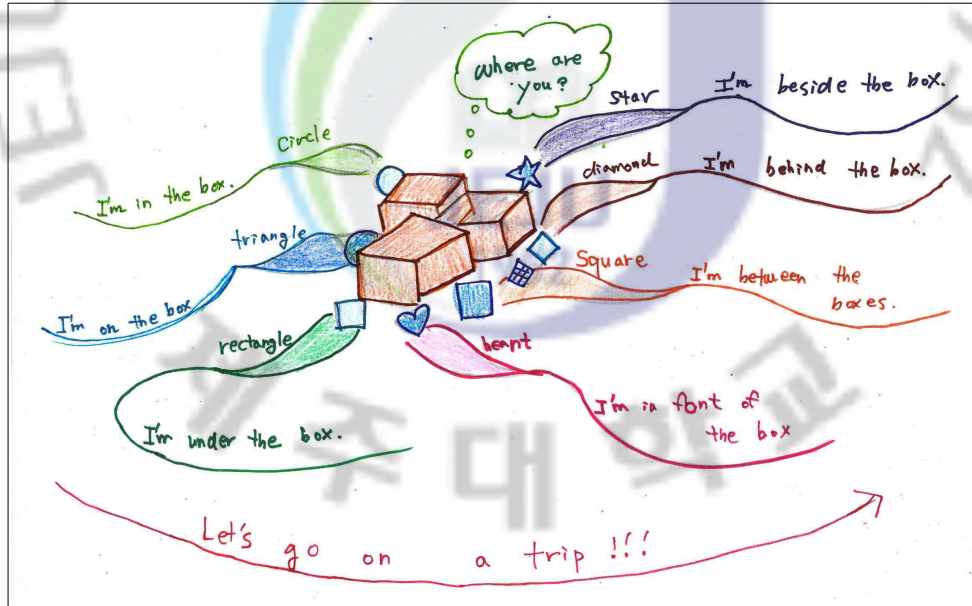
「Here comes the wolf」의 chunk 맵핑



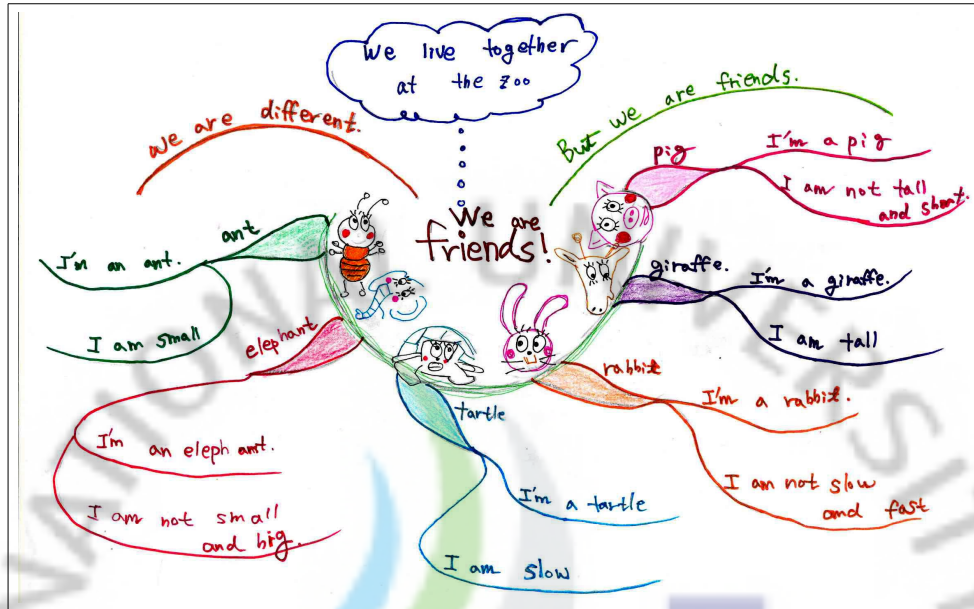
「Happy new year」의 chunk 맵핑



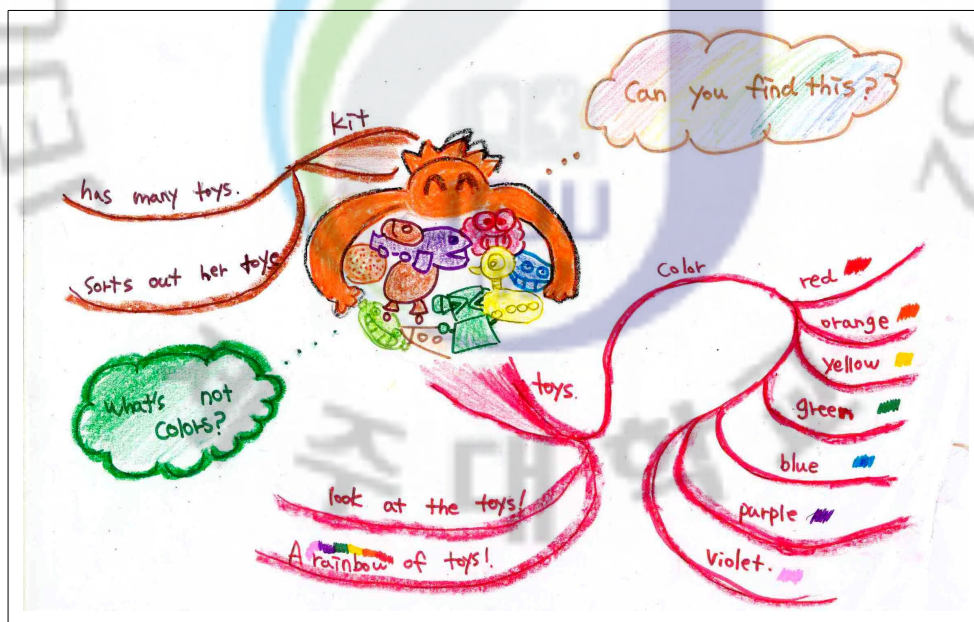
「Tiny little dinosaur」의 chunk 맵핑



「Where are you?」의 chunk 맵핑



「Friends」의 chunk 맵핑



「A rainbow of toys」의 chunk 맵핑