

# 영어전치사 어휘교수요목의 설계와 인터넷 원격교육에의 적용<sup>1)</sup>

송 인 동

(호남신학대학교)

Song, Indong. 2000. A Lexical Syllabus of English Prepositions and its Application to Distance Education through the Internet. *Journal of the Linguistic Association of Korea*, 8(3), 317-346. The purpose of this study is to find out a lexical syllabus of English prepositions and some implications of its application to a Web-based self-driven learning. For a prepositional lexical syllabus, we propose a collocational framework such as X-P-Y. With the concordance of the common prepositions--*in, on, and at*, the framework approach was applied to the Web-based learning. The experiment shows that the collocational framework is more useful in prepositional learning than the P-Y approach. (Honam Theological University and Seminary)

## 1. 서론

이 연구의 목적은 영어 전치사의 어휘 교수요목을 찾고 그것을 웹에 기반한 학습자의 자기주도적 학습환경에 적용해봄으로써 영어 전치사 교육과 관련한 함축을 발견하기 위한 것이다.

전통적으로 전치사는 다른 품사에 비하여 수가 적은 관계로 그 학습은 단순 암기에 의존하였다. 따라서 전치사가 형성하는 다양한 결합관계에 관한 학습은 상대적으로 소홀한 편이었다. 전치사는 소품사로서 비교적 가볍게 여겨져 왔으며 그 어휘 교수요목과 관련한 연구는 여전히 부족한 상태이다 (권오량 1995: 119). 적절한 교수요목이 없기 때문에 각각의 전치사는 '시간의 전치사' 또는 '장소의 전치사'와 같은 범주로만 나뉘는 채 따로 따로 암기되는 실정이다. 전치사를 문맥의 쓰임새에서 분리하여 익히는 것은 학

---

1. 논문은 1996년도 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구되었음.

습자의 전치사 지식이 수동적이고 비생산적인 지식에 머물게 한다.

1970년대까지도 어휘연구와 어휘교육은 부차적인 것으로 여겨졌다. 1980년대 이후 corpus에 대한 관심이 고조되면서 글말과 입말을 포괄하는 대규모 언어자료와 주요 어휘속성에 근거한 사전들이 *Longman Lexicon* (1981)을 필두로 계속 등장하고 있다. 그럼에도 영어의 어휘학습은 소홀히 여겨졌고 (Seal 1991:297) 결합관계를 전제로 한 어휘 교수요목을 개발하고 교육현장에서 활용하는 일은 찾아보기 어려웠다. 다행스런 것은 최근에는 COBUILD (COLLINS Birmingham University International Language Database)를 기초로 나오는 다양한 영어 학습자료들을 비롯하여 여러 사전들이 어휘 결합관계를 중시하고 있는 점이다.

날말끼리 어울림으로 인한 어휘 결합속성은 영어 학습에 중요하며 (Celce-Murcia et al. 1983:54; Song 1994a) 특히 전치사는 영어구사의 유창성을 뒷받침하는 다양한 어휘결합에 출현 빈도가 높으므로 영어학습에 중요하다. 전치사는 이른바 숙어를 비롯하여 상당히 굳은(frozen) 표현들, 어휘 결합관계(collocation) 따위에 활발하게 나타난다. Sinclair & Renouf (1988: 149)에 따르면 COBUILD의 어휘빈도수 200위 안에 무려 24개의 전치사 또는 전치사로 쓰일 수 있는 표현들이 들어 있다. 이는 전치사의 전체 수가 만 품사에 비하여 소수라는 점을 감안하면 상당한 비율이다.

이러한 추세에도 불구하고 외국어로서 영어를 배우는 이들에게 전치사는 가장 어려운 어휘 분야 중 하나이다 (Celce-Murcia et al. 1983:250; 이기동 1993:7). 학교 영어수업이나 영어 교과서는 이러한 형편을 해소하지 못하고 있으며, 어휘 학습은 대개 학습자 개인의 노력의 몫으로 남게 된다 (이화자 1998: 202). 학습자가 개인적으로 참조하는 어휘학습서들이나 구문서적들은 전치사들을 단순히 열거하는데 그친다. 이 논문의 실험 연구(3장 참조)의 피험자들인 광주 시내 대학생 96명을 대상으로 한 사전 설문에서 80.2%가 시중의 「맨투맨 기본영어」 또는 「맨투맨 기초영어」를, 11.5%가 「성문기본영어」를 학습했거나 보유하고 있었다. 이러한 참고서들의 전치사 정보는 매우 빈약한 상태이다. 국내의 어휘학습서도 대부분이 어원이나 동의어 나열에 그치고 있어서 언어 유창성을 뒷받침할 어휘 결합관계에 대해 소홀하며 전치사와 같은 영어의 고빈도 어휘들에 대한 체계적인 학습방법을 제시하지 못하고 있다. 이러한 환경으로 인해, 전치사의 수는 다른 품사에 비하여 극히 제한되어 있고 이를 여러 해 동안 학습했음에도 불구하고 앞의 피

험자들은 22.9%가 영어 전치사가 '아주 어렵다'고 하였고, '조금 어렵다'는 40.6%, 그리고 '조금 또는 아주 쉽다'는 응답은 2.0%에 불과하였다.

Broca 영역의 실어증 환자는 내용어에 비해 기능어를 더 잘 상실하며, 이 영역의 문법불능증은 전치사와 같은 요소들을 사용하지 못하는 것을 말한다 (O'Grady & Dobrovolsky 1989:260). 영어를 모국어로 하는 이들의 언어습득에서도 전치사는 1어단계와 2어단계를 지나서 다어단계에 이르러서야 나타나며 동사와 형용사의 구별이나 이것들의 굴절을 습득한 뒤에 나타난다는 보고가 있다 (O'Grady 1987:42). 전치사는 대부분의 어휘가 지시의 의미인 어휘적 의미를 갖는 데 비해 문법적 의미를 가지므로 학습과 파지에 비교적 힘이 든다. 이러한 내용은 비원어민화자가 전치사를 배우는 일이 다소 힘들 수 있다는 것을 암시한다.

전치사는 다양한 결합관계를 형성하므로 (참고: Renouf & Sinclair 1991) 그 결합속성을 기초단계나 초등영어에서부터 체계적으로 지속적으로 학습할 수 있도록 배려되어야한다. 반면에, 전치사는 in, on, at처럼 빈출 낱말일수록 더 풍부한 다의어 성질 및 그에 따른 의미변이에도 불구하고 학년이나 학습수준이 올라가면 학습대상 어휘에서 빠지는 경우가 대부분이다. 영어교재 속에서 어휘를 제시할 때도 어휘결합관계를 고려하지 않고 고립된 채로 제시되는 사례가 많다. 영어 교육의 입장에서 영어의 활용을 기술하고 정리한 Celce-Murcia et al. (1983), Downing & Locke (1992), Greenbaum & Quirk (1990) 등등의 전치사 기술도 간단한 분류에 그치고 있어서 전치사는 학습자가 익히기에 여전히 복잡한 부문으로 남아 있다.

영어 교실 현장에 의사소통중심 교수요목이 강화됨에 따라 전치사 학습은 '구문 공부'로 오인되어 더욱 소홀해지는 경향이다. 이에 따라 학습자는 어휘 학습방법을 스스로 찾아보거나 참고서나 사설 기관에 의존하곤 한다. 전치사를 어휘교수요목보다는 구문중심 교수요목으로만 교육하려고 한 결과이다. 생생한 예문과 풍부한 언어 데이터베이스를 기반으로 설계되는 어휘교수요목은 의사소통교수요목과 대립적인 것이 아니라 상보적인 것으로 활용할 수 있으므로 원어민의 언어 데이터베이스에서 고빈도 어휘로 자리 잡고 있는 전치사의 어휘교수요목은 절실한 것이다.

1997년에 확정 고시된 제7차 교육과정은 수준별 심화보충형 학습을 위해 외국어(영어) 교육에 있어서 디지털 교육매체의 활용을 적극 도입하고 있다 (교육부 2000: 24). 이러한 상황에서 웹 기반 (곧 온라인) 전치사 어휘교수요목을 시도해보는 것은 영어 교육에 필요한 한 과정이라고 할 수 있

다. 특히 현행 교과과정에 따라 교실 수업을 진행하면서도 학습자의 수준별로 심화 또는 보충 학습을 할 수 있도록 온라인 학습자원을 구축하는 것이 학교 현장의 당면한 과제라는 점에서 볼 때, 온라인 어휘 교수요목은 적절한 한 방안일 수 있다.

교실수업에서, 심지어 문법 중심 교수요목 시기에서조차도 체계적으로 심도 있게 학습되지 못하였던 영어 전치사가 이제는 의사소통중심의 접근을 강조하는 교과과정 아래서도 학습자의 노력의 몫으로 남아 있다는 점에서, 학습자 자기주도적인 온라인 학습을 위한 어휘교수요목은 필요한 과제라고 볼 수 있다. 따라서 이 연구는 교실수업과 교과서를 전제로 하면서, 인터넷을 기반으로 한 학습자 자기 주도적인 온라인 보충 심화학습을 위한 어휘교수요목의 적용에도 관심을 두고 살핀다.

이 연구에서 적용한 연구 방법은 정성적(qualitative) 방법과 정량적(quantitative) 방법을 병행하였다. 영어 전치사의 어휘속성 체계와 그에 따른 결합관계의 규명은 정성적인 연구로서 이미 이 연구의 한 분야로서 송인동(1996)에서 상당 부분 이루어졌으며, 제2절의 논의는 대부분이 이 논문을 바탕으로 하고 있다. 정량적인 연구는 제2절의 전치사 어휘 교수요목을 바탕으로 영어의 고빈도 전치사인 in, on, at를 중심으로 결합관계, 이미지 정보, 만족도 등에 관련한 성취도와 상호작용 등을 알아보기 위하여 제3절에 있는 바와 같이 통계분석을 하였다.

## 2. 전치사 어휘교수요목

### 2.1 전치사 속성체계

영어 전치사는 나름대로의 체계적인 속성이 있으며 이 속성체계는 전치사 자체의 의미 속성과 전치사가 문맥에서 결합하는 결합 속성으로 나눌 수 있다. 여기서 결합속성은 그 낱말이 속한 범주가 다른 범주와 결합하는 경우까지도 포함한다.

대부분의 어휘 참고서들은 품사라는 범주 사이의 변별에만 착안한 정보를 제공하기 때문에 전치사의 자체 의미속성과 결합속성을 소홀히 하고 있다. 구문의 입장에서 낱말은 품사라는 범주를 통해 구문에 참여하는 일원에 불과하며 낱말의 목록으로 제시된다 (Nation 1990: 38). 어휘의 입장에서는 한 낱말이 여러 품사로 변이를 일으키며 여러 범주를 가로지르게 되

므로 품사 사이의 교차분류가 필요하다. 전치사도 그러하다. 어휘부에서 일반화를 찾는 것은 무리이나, 전통문법의 품사 구분이 딴 품사와의 차이에 기반한 일반화의 방법이라고 한다면, 반대로 범주 사이의 유사성에 중점을 두는 일반화의 방법도 생각해볼 수 있다. 변별적 범주들을 가로지르는 유사성은 Wittgenstein (1968[1953]: 66-67)의 '가족 유사성'이라는 말로 표현된다. 이 연구의 한 부분으로 진행된 송인동(1996)에서는 영어의 전치사가 다른 품사들에 대해 갖는 가족 유사성에 대하여서는 다른 바 있다.

전치사의 자체의미 속성은 범주간 변이 곧 품사를 넘나드는 것과 원형의미의 확장을 포함한다. 전치사의 의미속성은 어휘 결합관계와도 긴밀하다. 구문의 관점에서는 포착되지 않았던 결합관계 곧 낱말 어울림 관계는 단지 '전치사+목적어'라는 구절 구조에 국한되지 않고 'X+전치사+Y'라는 도식적인 틀로 나타낼 수 있다.<sup>2)</sup> 여기서 X는 인접하지 않은 표현일 수도 있다. Renouf & Sinclair (1991: 128)은 연속되지 않은 낱말쌍들 (the discontinuous pairings)을 틀('frameworks')이라고 정의하고 'a + ? + of'를 비롯한 7가지의 틀을 분석하였다. 그러나 전치사 어휘교수요목과 관련한 X-P-Y와 같은 도식을 다루지는 않았다. Kennedy (1991)은 'between'과 'through'의 앞 뒤에 오는 표현들의 낱말 어울림을 조사하여 두 전치사의 의미기술을 시도하였으나 전치사 학습을 위한 구체적인 내용 곧 X-P-Y와 같은 도식을 다루지는 않았다.

전치사는 고빈도일수록 그 다의성이 강하므로 학습에 부담을 준다. 이기동(1993[1984])은 영어 전치사의 다의성을 도식을 써서 설명함으로써 학습과 기억에 도움을 주고자 하였다. 이 책은 32개의 전치사의 의미와 용법을 밝히고 있다는 데서 주목할 만하다. 이기동(1993[1984])의 인지 도식은 확률(또는 빈도)과 용례에 기반한 어휘교수요목의 설계에 인지언어학적 기반이 될 수 있다. 전치사의 의미속성으로서 인지도식을 기초로 낱말 어울림 곧 어휘 결합관계를 접목하면 교실 현장이나 온라인의 어휘 교수요목으로 생생하게 적용할 수 있을 것이다. 전치사의 도식적인 의미는 대부분 상징적인 그림이나 활동으로 표현할 수 있으므로 흥미있는 학습을 구성할 수도 있다. Harmer (1991: 161)의 지적처럼, 전치사 학습에서 전치사가 포함된 문장의 이

2. 이 결합관계를 송인동 (1996)에서는 다음과 같이 정의하였다:

X-[P-Y],

where P comprises 'at, in, from,...' in English and case-marks Y syntactically with a semantic role (or case) assignment.

이미지정보가 제공된다면 더 도움이 될 수 있을 것이다 (실험의 결과는 제3절을 참조).<sup>3)</sup>

전치사가 갖는 자체 의미는 그 전치사의 원형적 의미와 이것의 확장을 가리킨다. 원형의미의 확장은 전치사 앞뒤의 결합관계에 의하여 영향을 받는다. 이 논문에서 어휘 교수요목의 설계는 바로 이 결합관계 속성과 자체 의미 속성을 기준으로 이루어진다. 특별히 다른 조건이 없다면, 고빈도 전치사들의 위치 관련 원형의미가 초급 단계에서 제시되고 이동에 관련된 원형의미가 그 다음에, 그리고 의미 확장을 거친 것을 단계별로 학습하는 것이 바람직할 것이다. 학습자는 또한 낱말어울림에 기초한 결합관계를 익혀야 한다 (Seal 1991:307). 이른바 전명구 곧 P-Y 결합관계 외에도 'X-P-Y' 도식에서 'X-P' 사이의 낱말 어울림도 일어날 수 있다. 이러한 결합은 긴밀해져서 'cross' ('come across'; 'go across')처럼 아예 하나의 낱말로 되어버리기도 한다.

## 2.2 어휘교수요목

외국어로서 영어교육에 있어서 교수요목이란 “교과과정의 특정한 부분에서 또는 어떤 연속된 과정에서 다루기 위해 영어 교육 기획자나 자료 저작자가 선택한 항목들을 가리키는 표제들(headings)의 집합이라고 할 수 있다 (Sinclair & Renouf 1988: 140). 교수요목의 설계는 학습 활동의 단위(unit)들을 배열(sequence)하는 작업을 포함하며, 내용 배열의 순서는 빈도, 난이도, 또는 학습자의 욕구(needs) 따위를 고려한다 (Nunan 1988:159; 교육부 1999: 146).

Willis (1990)에 따르면, 어휘교수요목은 특정 언어에서 가장 빈번하게 (그래서 가장 유용하게) 사용되는 낱말들과 그것들의 쓰임새를 컴퓨터로 분석하는 것에 바탕을 두고 있다. 그리고 어휘교수요목은 대체적으로 그 낱말들의 빈도순에 따라 가르치도록 하며 실제 쓰이고 있는 언어자료들을 활용하는 데에 중점을 둔다. 어휘 교수요목의 설계는 무엇이 학습될 것인가를 확인하기 위하여 언어를 항목별로 나누는 것을 포함하되 자연스러운 언어의 corpus를 기초로 항목화(itemization)하며 학습자가 자연스러운 맥

---

3. 인지도식의 학습과 구체적인 상황 이미지정보 사이의 관계에 대한 연구는 이번 실험설계에 포함되지 않았다.

락 속에서 언어 항목들을 경험하면서 자신들이 이미 아는 경험들로부터도 배울 수 있게 해준다 (Willis, 1990: viii). 다른 특별한 조건이 없는 한, 어휘 교수요목은 빈도가 높은 항목, 난이도가 낮은 항목, 그리고 그것들의 빈도가 높은 낱말 어울림 유형 등을 먼저 제시한다. Willis (1990)는 COBUILD를 바탕으로 고빈도 어휘를 700 단어 수준, 1500 단어 수준, 2000 단어 수준 등으로 구분하였다.

이 연구에서 시도한 어휘교수요목의 설계는 먼저 COBUILD에서 제공하는 어휘빈도 목록을 참고하여(Sinclair & Renouf 1988: 149) in, on, at 전치사를 선택하였다. 다음으로, 학습자들의 수준에 알맞은 원본 영어를 반영한 자료(교재)를 택하여 (이 경우는 *Amazing Stories*) 연구자의 PC에서 스캐너로 읽어 들인 후 문자로 변환하고 워드프로세서의 매크로 기능을 이용하여 in, on, at 각각의 앞 뒤 5 낱말씩 절단하였다. 엑셀로 다시 이 자료를 읽어 들여서 X-P-Y의 X, Y 변항에 해당하는 표현들과 P를 정렬하여 concordance를 하였다. 이 연구에서는 교사가 교실수업에서 다 제시하지 못하는 구문 또는 어휘 학습을 온라인 자료로 제시하여 학습자가 자기주도적 학습을 하도록 하는 데 초점을 두고, 어느 교재라도 바로 concordance 하여 어휘교수요목으로 제시할 수 있다는 것을 보여 주려고 하였다.

그 결과는 COBUILD에서 나타난 것과 마찬가지로 in의 빈도가 가장 높고 at가 셋 중 가장 낮았다. 이어서 인지도식과 송인동(1996)의 연구를 바탕으로 in, on, at의 기본 의미와 확장의미로 분류 작업을 하였다. 생생한 영어를 구사한 교재를 가지고 어휘교수요목을 작성할 경우 이점은 대규모 corpus에 비하여 비교적 학습자들의 수준에 난이도를 맞추기 쉽고 자연스럽게 일종의 나선형식의 반복학습이 이루어질 수 있을 것이라는 점이다. 해당 전치사와 관련하여 그 교재 전체 문장들을 대상으로 추출된 예문들 가운데 어휘교수요목 측면에서 선별된 것들을 학습자들이 학습하면서 또는 학습한 뒤 책 전체를 교사와 함께 차근차근 배워나가면서 그 전치사에 관련된 빈출 유형들의 예문을 새로운 전체 지문 속에서 접하게 되므로 나선형식 학습이 이루어지는 것이다.<sup>4)</sup>

4. 중급 정도의 학습자들에게는 한 과 또는 일정 분량의 단락에서 특정 낱말의 앞뒤에 발생하는 낱말 어울림쌍들을 찾아 오도록 과제를 줄 수도 있다. 특히 ESP(English for Specific Purposes)와 관련한 과정에서는 그 과정의 중심어들을 그 과정의 빈출어들을 기준으로 concordance 연습을 교사와 함께 또는 학습자 스스로 해보는 것이 단편적 기계적인 어휘암기보다는 언어 학습에 더 도움이 될 것이다.

끝으로, 웹의 특성과 학습시간의 분량에 맞추어 난이도와 문항수를 정하고 웹에 게시하였다. 웹 교실은 연구자의 연구실에 독자적인 웹서버를 구축하고 모든 학습자의 위치에 상관없이 반드시 인증을 거치도록 하였으며 트래픽의 분산을 위하여 학습 내용은 4개의 웹사이트(P-Y 학습 집단, P-Y와 이미지정보 학습집단, X-P-Y 학습집단, X-P-Y와 이미지정보 학습집단)에 분산 배치하였다. 결합관계의 예문과 이미지 정보는 동일하게 주어졌으며 웹 인터페이스 역시 동일하게 주어졌다.

### 3. 인터넷을 통한 전치사 어휘교수요목의 적용 사례

이 연구의 목적은 인터넷을 기반으로 한 학습자의 자기주도적인 학습환경에서 영어 전치사 어휘교수요목을 활용(X-P-Y 틀을 적용)한 학습과 이러한 틀이 적용되지 않은 또는 전통적인 학습(P-Y 틀을 적용), 그리고 여기에 이미지 정보가 추가된 경우의 학습과 그렇지 않은 경우의 학습 사이의 성취도 차이를 알아보는 것이었다. 이를 위해 광주의 H대학의 학생 54명을 대상으로 pilot study를 한 후 광주에 있는 3개 대학의 학생 96명을 대상으로 이미지 정보가 있는 X-P-Y 집단, 이미지 정보가 없는 X-P-Y 집단, 이미지 정보가 있는 P-Y 집단, 이미지 정보가 없는 P-Y 집단으로 무선 배정한 후 미리 준비된 균일한 내용의 사전설문지, 균일한 내용의 사전 검사지, 4개 집단 각각을 위한 인터넷 기반의 온라인 학습자료, 균일한 내용의 사후 검사지, 균일한 내용의 사후 설문지 등을 통하여 인터넷 기반 영어 학습에 대한 태도와 영어 전치사 학습에 대한 태도를 검사하고 영어 전치사의 X-P-Y 교수요목의 효과와 이미지 정보와의 상호작용 효과를 실험하였다.

#### 3.1 서론

이 실험은 영어 전치사의 결합관계를 기반으로 학습할 때 그렇지 않은 경우보다 성취도가 높다는 것을 알아보기 위한 것이다. 이와 관련한 이론적 배경은 제2절에서 다루었다.

이 실험에 따른 연구 문제는 다음과 같다.



- 첫째, X-P-Y와 같은 전치사 결합관계에 기반한 학습이 전통적인 P-Y 관계에 기반한 학습에 비하여 성취도에 있어서 어떤 차이가 있는가?
- 둘째, 어휘학습은 실물제시가 효과가 있을 것이라는 가정에 따라 인터넷 매체를 통한 이미지 정보의 제공 유무가 전치사 구문의 학습 성취도에 어떤 영향을 미치는가?
- 셋째, 전치사 결합관계와 이미지정보 유무 사이에 상호작용 효과가 있는가?
- 넷째, 결합관계의 차이 또는 이미지정보의 유무가 웹 기반 학습 및 전치사 학습에 관련한 만족도에 어떤 차이를 보이는가?
- 다섯째, 결합관계의 차이 또는 이미지정보의 유무가 웹 기반 학습 및 전치사 학습의 만족도와 관련하여 상호작용 효과가 있는가?

### 3.2 연구 가설

#### I. 성취도의 차 검증을 위한 가설

- (1) X-P-Y 집단의 성취도(ON, IN, AT)가 P-Y 집단보다 높을 것이다.
- (2) 이미지정보를 제공받은 집단의 성취도가 제공받지 못한 집단보다 높을 것이다.
- (3) 전치사의 결합관계와 이미지정보의 유무 사이의 성취도에 상호작용 효과가 있을 것이다.

#### II. 웹 학습 만족도의 차 검증을 위한 가설

- (1) X-P-Y 집단의 웹 학습 만족도가 P-Y 집단보다 높을 것이다.
- (2) 이미지정보를 제공받은 집단의 웹 학습 만족도가 제공받지 못한 집단보다 높을 것이다.
- (3) 전치사의 결합관계와 이미지정보의 유무 사이의 웹 학습 만족도에 상호작용 효과가 있을 것이다.

#### III. 전치사 학습만족도의 차 검증을 위한 가설

- (1) X-P-Y 집단의 전치사 학습 만족도가 P-Y 집단보다 높을 것이다.
- (2) 이미지정보를 제공받은 집단의 전치사 학습 만족도가 제공받지 못한 집단보다 높을 것이다.
- (3) 전치사의 결합관계와 이미지정보의 유무 사이의 전치사 학습 만족도에 상호작용 효과가 있을 것이다.

3.3 연구 방법 및 절차

3.3.1 실험 대상

이 연구에 참여한 실험대상은 광주에 있는 4개 대학교에 재학 중인 96명의 학생이다. 이 연구는 우선 대상학교의 재학생들 가운데 인터넷을 사용해본 적이 있는 학생들 가운데서 무작위로 선정하였다. 실험 대상자는 아래의 표에 예시된 바와 같이 4개 집단에 무선적으로 배치되었다.

<표 1> 결합관계 및 이미지정보에 따른 피험자 배치 (단위: 명)

이미지	결 합 관 계		계
	P-Y	X-P-Y	
유	19	21	40
무	31	25	56
계	50	46	96

3.3.2. 실험설계

본 연구 문제를 밝히기 위해 아래의 표에 제시한 바와 같이 2(전치사 결합관계) x 2 (이미지정보 유무) 요인 설계를 하였다.

<표 2> 실험설계

집단1	R	(O1)	X1	(O2)
집단2	R	(O3)	X2	(O4)
집단3	R	(O5)	X3	(O6)
집단4	R	(O7)	X4	(O8)

X1(집단1): P-Y, 이미지 유                      X2(집단2): P-Y, 이미지 무  
 X3(집단3): X-P-Y, 이미지 유                X4(집단4): X-P-Y, 이미지 무  
 O1, O3, O5, O7: 사전 성취도 검사(ON, IN, AT)  
 O2, O4, O6, O8: 사후 성취도 검사(ON, IN, AT), 웹 학습 만족도 검사,  
 전치사 학습 만족도 검사

3.3.3 실험 절차

위에서 언급한 바와 같이, 이 연구의 실험은 다음과 같은 절차를 거쳐

수행되었다.

A. 정성적 연구

- (1) 전치사의 결합관계 속성 조사 연구
- (2) 어휘교수요목 및 교수요목 설계 정리
- (3) 웹 기반 학습 이론 및 교육과정 연구
- (4) 웹 기반 학습 사이트 구축 및 시뮬레이션

B. 정량적 연구

- (1) 실험연구 설계: 1998년 12월 - 1999년 6월 (실험설계 전문가 면담)
- (2) pilot test: 1999년 7월 - 11월 (text concordance, 웹 교실 인터페이스 조정, 웹 서버 환경 조정, 검사지 제작 및 수정 등)<sup>5)</sup>
- (3) 사전 성취도 검사, 실험처치, 사후 검사(성취도 검사 및 태도검사):  
사전 검사에서 사후 검사까지 포함하여 한 자리에서 90분에 걸쳐 이루어졌다.<sup>6)</sup> 1999년 12월 28일 H대학 48명을 <표2>와 같이 4 집단으로 나누어 실험하였다. 2000년 1월 7일 K대학 13명을 4 집단으로 나누어 실험하였다. 1월 10일 K대학의 다른 피험자 20명을 4집단으로 나누어 실험하였다. 1월 12일 G대학의 15명을 4집단으로 나누어 실험하였다.

3.3.4 측정 도구

가. 성취도 검사

전치사의 결합관계에 대한 성취도의 검사는 사전 성취도 검사와 사후 성취도 검사로 이루어졌다. 성취도 검사는 *Amazing Stories*의 모든 문장을

5. Pilot study에서 설문조사한 결과 학습자 대부분이 학습하였거나 학습하고 있는 시중의 참고서들을 조사하여 이들 참고서의 전치사 관련 설명방식을 X-P-Y 결합관계와 비교되는 P-Y 결합관계의 학습내용에 적용하였다.

6. 연구자에게 낮은 학생들이므로 취지와 절차와 소요시간을 설명하고 사전 검사를 작성하도록 하였다. 실험보고에는 들어있지 않으나 학습자들의 상태를 참고하기 위하여 간단한 사전 설문도 곁들였다. 다음으로 연구자의 연구실에 위치한 웹서버의 웹 교실에 접속하도록 안내하여 모두 접속되는 것을 확인하였다. 실험대상자들의 학교인 G대, H대, K대 모두 그 대학의 컴퓨터실습실에서 실험을 진행하였으며 시스템과 회선은 인터넷을 접속하고 웹교실을 접근하는 데에 충분한 수준이었다. 피험자들도 인터넷을 항해하는 데에 별도의 안내가 필요하지 않았으며, 웹 교실에 들어간 순간 학습자 스스로 학습하도록 간섭하지 않았다. 학습 후 웹 브라우저와 웹교실을 완전히 닫은 후 사후 검사를 하였다.

concordance하여 가장 빈도수가 높은 전치사들인 in(4문항), on(3문항), at(3문항)의 10문항으로 구성되었다.<sup>7)</sup> 성취도 검사의 신뢰도를 Cronbach  $\alpha$  계수로 산출한 결과 .57로서, 보통 수준의 신뢰도를 보였다.

#### 나. 만족도 검사

만족도 검사는 웹 학습 만족도 검사와 전치사 학습 만족도 검사로 구성 되어 있는데, 이는 인터넷 기반 즉 웹을 활용한 전치사 학습 결과에 대한 만족도를 재보기 위한 것이었다. 이를 위하여 Melissa Norfolk & Iven Mareels (1999)를 비롯한 기존 설문지들을 참고하여 연구자가 검사지를 제작하였다. H대학 학생들을 대상으로 예비 검사를 거쳐 웹 학습 관련 문항들(4)과 전치사학습 관련 문항들(5)로 9문항으로 두 가지 유형의 만족도 검사를 확정하였는데, 신뢰도 분석 결과 .72로 비교적 높은 신뢰도를 보였다.

#### 다. 이미지 정보

성취도 검사와 웹을 활용한 전치사 학습에 주어진 이미지 정보는 해당 전치사가 포함된 문장의 의미에 직접 관련된 그림이나 사진으로 제공되었다.

### 3.3.5 자료 분석

실험의 결과 자료는 이원공변량분석과 이원변량분석 기법을 적용하여 분석되었다. 모든 분석에서 가설검정은 유의수준 .05 수준에서 실행되었다.

## 3.4 연구 결과

가설검중에 앞서서 본 연구의 종속변인 중 성취도에 해당되는 하위요인 (ON, IN, AT) 및 전체 성취도의 최소값과 최대값, 평균 및 표준편차를 표로 제시하면 아래와 같다.

---

7. 앞에서 인용한 COBUILD의 자료와 마찬가지로 in의 출현 빈도가 가장 많았으므로 1문항을 더 배정하였다. 단, 웹 교실의 자료의 제시는 어휘교수요목의 관례에 따라 기본의미를 먼저 제시하고 확장의미를 제시하였다.

<표 3> 전치사 ON, IN, AT 학습의 사전검사와 사후검사의 기술통계치

		사례수	최소값	최대값	평균	표준편차
사전검사	ON	96	.00	3.00	1.31	.65
	IN	96	.00	4.00	1.35	.85
	AT	96	.00	3.00	1.09	.92
	성취도	96	.00	9.00	3.76	1.69
사후검사	ON	96	.00	3.00	1.65	1.09
	IN	96	.00	4.00	1.86	1.14
	AT	96	.00	3.00	1.24	.84
	성취도	96	.00	10.00	4.75	2.18

3.4.1 가설 I-(1)(2)(3)의 검증

아래의 가설 1, 2, 3은 이원공변량분석을 통해 검증되었기 때문에, 먼저 사전 성취도를 통계적으로 통제한 다음 산출된 교정평균 및 표준편차를 표로 제시한 다음, 변량분석결과를 설명할 것이다.

가. 전치사 IN에 관한 검증

<표 4> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 IN 성취도의 교정평균 및 표준오차

이미지		결합관계		전체
		P-Y	X-P-Y	
유	사례수	19	21	40
	교정평균	1.52	2.32	1.92
	표준편차	0.25	0.24	0.18
무	사례수	31	25	56
	교정평균	1.61	2.05	1.83
	표준편차	0.20	0.22	0.15
전체	사례수	50	46	96
	교정평균	1.57	2.19	
	표준편차	0.16	0.16	

위의 <표 4>에 제시된 전치사 IN 성취도의 교정평균을 비교해보면, 이미지 정보 제공 유무에 따른 성취도의 차이는 미미한 반면, X-P-Y 집단의 성취도가 P-Y 집단보다 현저하게 높다는 점을 알 수 있다. 또한 X-P-Y 집단의 경우 이미지 정보가 있을 때 성취도가 높지만, P-Y 집단에서는 오

히려 이미지 정보가 없을 때 교정평균이 높다. 이 또한 공변량분석을 통해 유의도를 검증한 다음 판정될 수 있는 사안이다. 위의 차이가 통계적으로 유의한지를 알아보기 위해 가설검증을 실시한 결과는 다음과 같다.

<표 5> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 IN 성취도에 대한 이원공변량분석

분 산 원	제곱합	자유도	평균제곱합	F	p	$\eta^2$
공변인 (사전검사)	4.77	1	4.77	3.95	.050	.042
결 합 관 계	8.90	1	8.90	7.38*	.008	.075
이미지 정보	0.18	1	0.18	0.15	.701	.002
결합관계x이미지정보	0.73	1	0.73	0.60	.440	.007
오 차	109.78	91	1.21			

\*p < .05

<표 5>의 분석 결과를 보면 결합관계에 따른 성취도의 차이(F=7.38, p<.05)는 통계적으로 유의하였다. 즉 X-P-Y 결합관계로 학습한 집단이 P-Y 결합관계로 학습한 집단보다 성취도가 유의하게 높았다. 그러나 이미지정보의 유무는 유의하지 못하였으며(F=0.15, p>.05), 결합관계와 이미지정보의 유무에 따른 상호작용 효과 역시 유의하지 못하였다(F=0.60, p>.05).

#### 나. 전치사 ON에 관한 검증

<표 6> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 ON 성취도의 교정평균 및 표준오차

이미지		결 합 관 계		전체
		P-Y	X-P-Y	
유	사례수	19	21	40
	교정평균	1.41	2.05	1.73
	표준편차	0.25	0.24	0.17
무	사례수	31	25	56
	교정평균	1.43	1.75	1.59
	표준편차	0.20	0.22	0.15
전체	사례수	50	40	96
	교정평균	1.42	1.90	
	표준편차	0.16	0.16	

위의 교정평균을 비교해 보면, 전반적으로 전치사 ON과 관련한 이미지 정보가 주어졌을 때 그리고 X-P-Y 결합관계를 제공했을 때 성취도가 높

다. 또한 X-P-Y 집단의 경우 이미지가 제공되었을 때가 제공되지 않을 때보다 크게 높은 성취도를 보인 반면, P-Y 결합관계의 경우는 이미지 정보가 없을 때 성취도가 미세한 차이로 더 높다는 점을 알 수 있다. 그러나 위의 설명은 공변량분석을 통해 교정평균간 차이를 검증한 다음 확정될 수 있을 성질의 것이다.

<표 7> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 ON 성취도에 대한 이원공변량분석

분 산 원	제곱합	자유도	평균제곱합	F	p	$\eta^2$
공변인(사전검사)	1.18	1	1.18	1.02	.316	.011
결 합 관 계	5.28	1	5.28	4.55*	.036	.048
이미지 정보	0.46	1	0.46	0.40	.529	.004
결합관계x이미지정보	0.56	1	0.56	0.48	.489	.005
오 차	105.69	91	1.16			

\*p < .05

<표 7>의 분석 결과에 따르면, 결합관계에 따른 성취도의 차이(F=4.55, p<.05)는 통계적으로 유의하다는 점을 알 수 있다. 즉 X-P-Y 결합관계로 학습한 집단이 P-Y 결합관계로 학습한 집단보다 성취도가 유의하게 높았다. 그러나 이미지정보의 유무에 따른 성취도 차이는 유의하지 못하였다 (F=0.40, p>.05). 또한 결합관계와 이미지정보의 유무에 따른 상호작용 효과 역시 유의하지 못하였다 (F=0.48, p>.05).

다. 전치사 AT에 관한 검증

<표 8> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 AT 성취도의 교정평균 및 표준오차

이미지		결 합 관 계		전체
		P-Y	X-P-Y	
유	사례수	19	21	40
	교정평균	1.19	1.23	1.21
	표준편차	0.19	0.18	0.13
무	사례수	31	25	56
	교정평균	1.07	1.49	1.28
	표준편차	0.15	0.17	0.11
전체	사례수	50	46	96
	교정평균	1.13	1.36	
	표준편차	0.12	0.12	

전치사 AT의 사전 검사점수를 통계적으로 통제된 후 산출한 교정평균을 비교해 보면, P-Y 결합관계에 따른 차이와 이미지정보의 유무에 따른 차이가 그리 크지 않다는 점을 알 수 있다. 또한 상호작용과 관련된 교정평균간 비교에서도 별다른 차이가 없다. 공변량분석 결과는 아래의 표와 같다.

<표 9> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 AT 성취도에 대한 이원공변량분석

분 산 원	제곱합	자유도	평균제곱합	F	p	$\eta^2$
공변인 (사전검사)	1.10	1	1.10	1.58	.212	.017
결 합 관 계	1.15	1	1.15	1.66	.201	.018
이미지 정보	0.10	1	0.10	0.15	.704	.002
결합관계x 이미지정보	0.83	1	0.83	1.19	.278	.013
오 차	63.35	91	0.70			

\*p < .05

위의 <표 9>에서 나타난 바와 같이, 가설 검증을 위해 공변량 분석을 한 결과 모든 집단 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 결합관계의 차이나 이미지정보의 유무가 성취도에 별다른 영향을 미치지 않았다는 점을 알 수 있다.<sup>8)</sup> 또한 결합관계와 이미지정보의 유무에 따른 상호작용 효과도 유의하지 못하였다.

#### 라. 전체 성취도에 관한 검증

8. 전치사 at의 추상적인 속성은 송인동(1996)에서 논의한 바 있다. 이러한 속성은 at의 의미가 확장됨에 따라 학습자들에게는 어려움으로 등장한다. 예를 들어, Microsoft사의 표어가 되다시피 한 *The Business @ the Speed of Thought* 또는 "information at your fingertips"와 같은 표현에 들어 있는 전치사 at는 한국어로 제대로 번역되는 경우가 드물다.



<표 10> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전체 성취도의 교정평균 및 표준오차

이미지		결합관계		전체
		P-Y	X-P-Y	
유	사례수	19	21	40
	교정평균	4.21	5.46	4.84
	표준편차	0.47	0.45	0.33
무	사례수	31	25	56
	교정평균	4.19	5.25	4.72
	표준편차	0.37	0.42	0.28
전체	사례수	50	46	96
	교정평균	4.20	5.36	
	표준편차	0.30	0.31	

<표 10>의 교정평균을 보면 X-P-Y 집단의 점수가 P-Y 집단보다 높는데 반해, 이미지 정보 유무 집단간에는 별다른 차이가 없다는 점을 알 수 있다. 또한 결합관계와 이미지 유무를 동시에 고려했을 때에는 전반적으로 이미지 유 집단의 교정평균이 높다. 이 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위하여 다음과 같이 가설 검증을 하였다.

<표 11> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 성취도에 대한 이원공변량분석

분산원	제곱합	자유도	평균제곱합	F	p	$\eta^2$
공변인 (사전검사)	24.71	1	24.71	5.86	.017	.060
결합관계	30.16	1	30.16	7.15*	.009	.073
이미지 정보	0.29	1	0.29	0.07	.794	.001
결합관계x 이미지정보	0.22	1	0.22	0.05	.822	.001
오차	383.81	91	4.22			

\*p < .05

가설검증 결과, <표 11>에서 나타난 바와 같이, 결합관계 내에서 결합관계의 종류에 따라 성취도에 유의한 차이가 있었다 (F=7.15, p<.05). 즉 결합관계 내에서 X-P-Y 집단의 성취도가 P-Y 집단의 성취도보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그러나 이미지정보의 유무는 유의하지 못하였다. 또한 결합관계와 이미지정보의 상호작용 효과도 유의하지 못하였다.

### 3.4.2 가설 II-(1)(2)(3)의 검증

웹 학습 만족도와 관련된 가설을 검증하기 전에 사후검사에서 나타난 기

숯통계치를 표로 제시하면 아래와 같다.

<표 12> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 웹 학습 만족도의 평균 및 표준편차

이미지		결 합 관 계		전체
		P-Y	X-P-Y	
유	사례수	19	20	39
	평균	5.21	4.15	4.68
	표준편차	0.31	0.30	0.21
무	사례수	15	25	40
	평균	4.20	4.96	4.58
	표준편차	0.34	0.27	0.22
전체	사례수	34	45	79
	평균	4.71	4.56	
	표준편차	0.23	0.20	

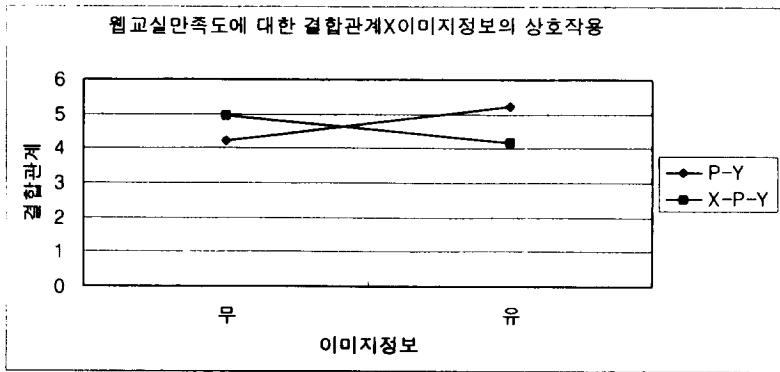
<표 12>의 평균을 비교해 보면, P-Y 결합관계 집단의 평균이 X-P-Y 집단에 비해 오히려 높고, 또한 이미지 제공집단의 평균이 무제공집단에 비해 약간 높다는 점을 알 수 있다. 한편 두 변인의 상호작용을 고려해 볼 때, X-P-Y 집단의 경우 이미지가 없을 때, 그리고 P-Y 집단에서는 이미지가 있을 때 평균 만족도가 높다. 이러한 차이를 이원변량분석을 통해 검증한 결과는 아래의 표와 같다.

<표 13> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 웹 학습 만족도의 이원변량분석

분 산 원	제곱합	자유도	평균제곱합	F	p	$\eta^2$
결 합 관 계	0.43	1	0.43	0.24	.623	.003
이미지 정보	0.19	1	0.19	0.11	.743	.001
결합관계x이미지정보	15.84	1	15.84	8.93**	.004	.106
오 차	133.07	75	1.77			

\*\*p < .01

<표 13>의 변량분석 결과, 결합관계의 종류에 따른 웹 학습 만족도의 차이나 이미지 정보의 유무에 따른 웹 학습 만족도의 차이는 유의하지 못하였다. 그러나 결합관계와 이미지정보의 유무에 따른 상호작용의 효과는 유의하였다 (F=8.93, p<.01). 이를 그림으로 예시하면 아래와 같다.



그렇다면, 왜 위의 상호작용이 가능한가? P-Y 결합관계 집단의 경우, 예문과 예문의 뜻 (해당 전치사와 그 뜻을 구별되는 색으로 표시), 해당 전치사와 관련한 구문설명 등이 제공되어 우리나라의 영어 학습자들이 주로 접하고 있는 학교문법이나 시중의 참고서들의 설명 수준에 국한되었다. 그래서 이미지정보가 주어졌을 때 실제 성취도 여부와는 상관없이 학습자들의 만족도가 더 높아졌다고 볼 수 있다. 반면에, X-P-Y 결합관계의 경우는, 예문에 해당 전치사와 그 앞뒤 결합 표현들을 구별되는 색으로 표시하고 예문의 뜻도 영어 어순 결합에 맞게 우리말을 배열하는 등 결합관계 정보가 더 주어졌으므로 이미지 정보에 대한 관심이 덜 하였다고 볼 수 있다.

위의 결과는 사후 설문결과와 관련이 있다. 설문 결과, 영어학습에 관련한 인터넷의 중요한 특징으로서 그림을 비롯한 멀티미디어 자료를 이용할 수 있다는 점이라고 응답한 비율은 15.6%로, 인터넷이 영어 학습 멀티미디어 자료를 제공해 줄 수 있다는 사실에 대한 인식이 다른 응답에 비해 그리 높지 않았다. 또 전체의 52.1%가 인터넷을 영어 학습에 처음으로 활용해보았다고 하였고 22.9%가 드물게 접해 보았으며 흔히 활용해 본 경우는 3.1%에 불과하였다. 그러나 이번 웹을 활용한 학습을 하고 나서 인터넷을 활용한 영어 학습에 아주 친숙해졌다는 응답이 5.2%, 상당히 친숙해졌다는 응답이 27.1%, 대체로 또는 전혀 낯설다는 응답이 22.9%로 인터넷을 영어 학습에 처음 활용해보는 경우(52.1%)의 낯설음이 상당히 감소하였음을 보여준다.

덧붙여, 웹을 활용한 전치사 학습이 전적으로 또는 상당히 흥미가 있다는 응답은 49.0%, 대체로 또는 전혀 흥미가 없다는 응답은 2.0%이었다. 이

번 웹 학습을 위한 전치사 어휘교수요목은 실험상의 통제를 위하여 소리와 동영상 등의 보다 다양한 매체들을 배제하고 화면 디자인도 최대한 간략하게 함으로써 예문과 관련 정보(이미지 정보 포함) 위주로 하였기 때문에 웹의 화려함이 충분히 구현되지는 않았음에도 49%의 학습자들이 적극적인 흥미를 표시하였다.

### 3.4.3 가설 III-(1)(2)(3)의 검증

전치사 학습 만족도에 관한 기술통계치를 표로 제시하면 아래와 같다.

<표 14> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 학습 만족도의 평균 및 표준편차

이미지	결 합 관 계		전체	
	P-Y	X-P-Y		
유	사례수	19	21	40
	평균	21.63	21.05	21.33
	표준편차	3.47	2.52	2.98
무	사례수	14	25	39
	평균	20.71	21.90	21.46
	표준편차	2.02	2.30	2.25
전체	사례수	33	46	79
	평균	21.24	21.50	
	표준편차	2.94	2.41	

위의 <표 14>와 같이, 전치사 결합관계 및 이미지 유무에 따른 전치사 학습 만족도에는 별다른 차이가 없는 것 같다. 또한 위의 두 변인간 상호작용을 반영하고 있는 네 칸의 평균간에도 미소한 차이가 나타나고 있을 뿐이다. 이원변량분석 기법을 적용한 가설검증 결과는 아래의 표와 같다.

<표 15> 결합관계 및 이미지 정보에 따른 전치사 학습 만족도의 이원변량분석

분 산 원	제곱합	자유도	평균제곱합	F	p	$\eta^2$
결 합 관 계	1.60	1	1.60	0.23	.633	.003
이미지 정보	3.41	1	3.41	0.01	.944	.000
결합관계x이미지정보	14.46	1	14.46	2.07	.154	.027
오 차	522.87	75	6.97			

\*\*p < .01

이원변량분석 결과, 결합관계의 종류에 따른 전치사 학습 만족도의 차이나 이미지 정보의 유무에 따른 전치사 학습 만족도의 차이는 유의하지 못하였다. 또한 결합관계와 이미지정보의 유무에 따른 상호작용의 효과도 유의하지 못하였다.

여기에서 전치사 학습과 관련된 사후 설문결과를 덧붙일 필요가 있다. 그 이유는 위의 변량분석 결과는 모두 통계적으로 기각되었지만, 설문조사 결과를 통해 향후 전치사 학습자료의 설계 및 수업에 필요한 몇 가지 중요한 시사점을 얻을 수 있기 때문이다. 시중 문법참고서 예문들에 비해 이번 웹 교실의 영어 예문들이 전적으로 또는 상당히 생생하다는 응답이 34.3%, 대체로 또는 전혀 생생하지 않다는 응답이 11.5%이었다. 또 웹을 통한 이번 학습에서 전치사 at, in, on을 전적으로 또는 상당히 체계적으로 학습하였다는 응답이 38.5%, 대체로 또는 전혀 체계적으로 학습하지 않았다는 응답이 8.3%로서 적극적인 긍정이 적극적인 부정의 답에 비하여 월등히 많았다. 웹을 통한 전치사 학습에서 그림이나 영상이 영어 예문들의 의미와 상황을 파악하는 데에 도움되었는지에 관한 질문에서 전적으로 또는 상당히 도움이 되었다는 응답(64.6%)이 대체로 또는 전혀 도움이 되지 않았다는 응답(5.2%)에 비하여 월등히 많았다.

또한 실험상황에서 웹을 활용한 전치사 학습의 난이도는 아주 쉽다(7.3%), 조금 쉽다(43.8%), 조금 어렵다(1.0%) 등으로 쉽다는 응답이 절반 이상이었고, '보통이다'는 응답이 31.3%이었다. 그리고 웹 활용 전치사 학습을 통해 전치사에 대한 관심이 전적으로 또는 상당히 새로워졌다(47.9%), 대체로 또는 전혀 새로워지지 않았다(6.3%) 등으로 64% 정도가 긍정적인 응답을 했으며, '보통이다'는 응답이 29.2%를 차지했다.

#### 4. 논의 및 제언

영어 전치사의 어휘 교수요목을 위해 이 논문에서는 X-P-Y라는 결합관계를 제시하였다. 그리고 교재로 쓰이는 원본 자료를 concordance하여 전치사 in, on, at와 관련한 학습자료를 구축하였다. 이것을 웹에 기반한 학습자의 자기주도적인 학습환경에 적용해 보았다. 영어 전치사의 결합관계의 규명은 정성적인 연구로 진행하였고, 정량적인 연구는 고빈도 전치사인 in, on, at를 중심으로 결합관계, 이미지정보, 만족도 등에 관련한 성취도와 상

호작용 등을 알아보았다. 전치사의 X-P-Y 결합관계로 학습한 집단의 점수가 P-Y 집단보다 높았다는 점에서 전치사 어휘교수요목으로서 X-P-Y 결합관계가 유효하다는 것을 알 수 있었다. 또 이 학습이 웹을 통해 이루어짐으로써 이러한 결합관계를 바탕으로 한 교수요목이 현행 교과과정의 교실 수업을 보완해주는 학습자의 자기주도적인 온라인 학습자원으로도 제시될 수 있음을 보여 주었다. 다만, 현장의 교사들이 concordance 과정과 corpus 활용에 보다 능동적으로 임할 수 있도록 보다 구체적인 안의 마련이 필요하다.

이미지 정보 유무는 집단 사이에 별다른 차이를 보이지 않음으로써 전치사 학습에서 예문과 관련된 사진이나 그림으로 제시된 정보의 학습효과가 미미하였음을 보여준다. 결합관계와 이미지 유무를 동시에 고려했을 때에는 전반적으로 이미지 유 집단의 교정평균이 높았다는 것은 이미지를 웹의 동적인 특성을 활용하여 해당 전치사의 속성에 맞도록 구성할 경우, 즉 이미지 정보가 해당 전치사의 문맥의미를 더 직접 표현하도록 제시된다면 이미지의 효과가 더 올라갈 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 언어학습에서는 학습자의 1차적인 관심사가 언어자료라는 점도 간과할 수 없음을 알 수 있었다. 한편, 그림이나 사진이 담고 있는 정보가 도식적인 그림보다 훨씬 많기 때문에 학습자들이 그 이미지정보를 도식화된 정보로 저장하지 못하였을 수도 있다. 이 점에서 전치사 인지도식과 구체적인 예문관련 이미지 정보 사이의 관계에 대한 연구가 더 필요하다.

결합관계의 종류에 따른 웹 학습 만족도의 차이나 이미지 정보의 유무에 따른 웹 학습 만족도의 차이는 유의하게 드러나지 않았는데, 연구의 초점을 언어자료와 이미지정보에만 맞추고 웹 관련한 다른 요소는 최대한 통제하였기 때문에 자연히 학습자들의 웹 학습 만족도가 생각보다 높지 않았다고 여겨진다. 이는 방명록에 남긴 기록 가운데 더 화려한 웹 디자인을 주문하는 데서도 짐작할 수 있었다. 또 설문에서 웹을 활용한 전치사 학습에 대한 흥미가 있다는 응답이 많은 점과 웹 교실에서 이미지정보가 도움이 되었다는 응답이 많은 점도 이미지정보와 결부된 웹 기반 어휘교수요목의 가능성을 보여 준다.

설문 결과, 인터넷을 영어학습에 활용하는 것이나, 인터넷이 영어 학습과 관련한 멀티미디어 자료를 풍부히 제공해 줄 수 있다는 사실에 대한 인식이 아직 낮았다. 이는 평생학습 사회에서 자기주도적인 학습능력을 길러야 한다는 관점에서 볼 때 교실 수업에서 보다 적극적으로 온라인 학습자료를

소개하고 권장하여야 할 것으로 생각된다. 이번 웹 교실에 참여해서 전치사에 대한 관심이 새로워졌다는 응답이 많았던 점은 그 동안 따분하다고 여겨졌던 어휘 학습에 관련한 교수요목이 기존의 종이책에서 전자책으로까지 확장될 수 있는 가능성을 보여준다.

전치사 학습과 관련한 만족도의 차이는 학습집단 사이에 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않았으나, 사후 설문결과에서 학습자들은 웹 교실의 예문들의 원본성(authenticity), 웹을 통한 체계적인 전치사 학습 등에 대하여 긍정적인 응답이 훨씬 많았던 점에서 어휘 학습에서의 원본 자료의 중요성을 알 수 있었다. 한편, 학습자들이 in, on, at라는 전치사는 이미 알고 있다고 느끼고 있어서 많은 것을 학습한 것으로 느끼지 못할 수가 있었을 것이다. 이 점은 성인 학습자들을 대상으로 할 때, 고빈도 어휘를 1차로 강조하는 어휘교수요목에서 풀어나가야 할 숙제이다.

## 참고문헌

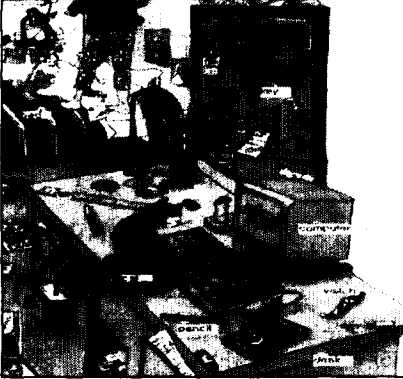
- 교육부. 1995. 국민학교 교육과정: 총론, 영어. 교육부 고시 제1995-7호.
- \_\_\_\_\_. 1999. 초등학교 교육과정 해설 (V): 체육, 음악, 미술, 외국어. 서울: 교육부.
- \_\_\_\_\_. 2000. Teacher's Guide: Elementary School English 4, 서울: 교육부.
- 권오량. 1995. "한국의 영어교수 방법과 교수방법론 연구의 변천", 영어교육 50-2, 107-132. 한국영어교육학회.
- 송인동. 1996. "어휘교육을 위한 영어전치사 속성체계," 어학교육 25-1, 25-56, 전남대학교언어교육원.
- 이기동. 1993[1984]. 영어 전치사: 의미와 용법. 서울: 교문사.
- 이화자. 1998. "어휘 지도의 효율적인 방안", 이홍수 편, 호남영어교육학회 영어교육 총서 3: 영어 교수 학습 방법론, 185-204. 서울: 한국문화사.
- Berish, L. & S. Thibaut. 1999. *Amazing Stories to Tell & Retell*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Celce-Murcia, M. & D. Larsen-Freeman. 1983. *The Grammar Book: an ESL/EFL Teacher's Course*. Rowley, MA: Newbury House Publishers.
- Cresswell, J. W. 1994. *Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches*. CA: Sage Publications, Inc.
- Dick, W. & L. Carey. *The Systematic Design of Instruction* (4th ed.), NY: Harper Collins.
- Downing, A. & P. Locke. 1992. *A University Course in English Grammar*. NY: Prentice Hall.
- Finocchiaro, M. & C. Brumfit. 1983. *The Functional-Notional Approach: from Theory to Practice*. Oxford University Press.
- Gavioli, L. 1997. "Exploring Texts through the Condancer: Guiding the Learner", in A.

- Wichmann, et al. *Teaching and Language Corpora*, 82-99. NY: Longman.
- Harmer, J. 1991. *The Practice of English Language Teaching*. NY: Longman.
- Willis, D. 1990. *The Lexical Syllabus*. Collins Cobuild.
- Greenbaum, S. & R. Quirk. 1990. *A Student's Grammar of the English Language*. London: Longman.
- Indong, Song. 1994a. "Collocation in English : its Theory and Implications", Ph. D. Diss., Chonnam National University.
- . 1994b. "Collocation and Extended Meanings", *Language Research*, 30-4, 761-797. Seoul National University.
- Kennedy, G. 1991. "Between and through: The company they keep and the functions they serve", in K. Aijmer & B. Altenberg (eds.) *English Corpus Linguistics: Studies in Honour of Jan Svartvik*, 95-110. Longman,
- McArthur, T. 1981. *Longman Lexicon of Contemporary English*. Longman.
- Michael, I. 1970. *English Grammatical Categories and the Tradition to 1800*. Cambridge University Press.
- Munby, J. 1978. *Communicative Syllabus Design*. Cambridge University Press.
- Nunan, D. 1988. *Syllabus Design*. Oxford: Oxford University Press.
- . 1990. *Teaching and Learning Vocabulary*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Norfolk, M. et. al. 1999. "Web-based Delivery of Electrical Engineering: Challenges Faced and Outcomes", Fifth Australian World Wide Web Conference, Southern Cross University. (<http://ausweb.scu.edu.au/aw99/papers/>)
- O'Grady, W. 1987. *Principles of Grammar & Learning*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- O'Grady, W. & M. Dobrovolsky. 1989. *Contemporary Linguistics: an Introduction*. NY: St. Martin's Press.
- Quirk, R, S. et. al. 1985. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. Longman.
- Renouf, A. & J. Sinclair. 1991. "Collocational framework in English", in K. Aijmer & B. Altenberg (eds.) *English Corpus Linguistics: Studies in Honour of Jan Svartvik*, 128-143. Longman,
- Seal, B.D. 1991. "Vocabulary Learning and Teaching", in M. Celce-Murcia (ed.) *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Sinclair, J. et al. eds. 1987. *Collins COBUILD English Language Dictionary*.
- Sinclair, J. 1991. *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Summers, D. et al. eds. 1992. *Longman Dictionary of English Language and Culture*.
- Wichmann, A. et al. 1997. *Teaching and Language Corpora* NY: Longman.
- Willis, D. 1990. *The Lexical Syllabus*. Collins Cobuild.
- Wittgenstein, L. 1968[1953]. *Philosophical Investigations*. (Tr. by G.E.M. Anscombe). Oxford: Blackwell.
- Woods, E. 1995. *Introducing Grammar*. London: Penguin English.
- Yalden. J. 1987. *Principles of Course Design for Language Teaching*. Cambridge University Press.



## 부 록 1 : 사전검사지9)

이 사전검사는 웹 교실 교수요목을 설정하는 데 연구자료로만 활용됩니다. 마음을 편히 갖고 진지하게 풀어 보시기 바랍니다.



※ 다음 그림을 보고 각 문제의 빈 칸에 가장 알맞는 표현을 하나 고르시오. (1-2)

1. There is a computer \_\_\_\_\_ the desk.  
 1) above    2) at    3) by  
 4) in        5) on    6) over
2. Jill's key is \_\_\_\_\_ the middle of the noticeboard.  
 1) at        2) by    3) in  
 4) on        5) over    6) within

※ 다음 빈 칸에 가장 알맞은 표현을 하나 고르시오. (3-10)



3. Thousands of people gather \_\_\_\_\_ Elvis's home, Graceland, in Memphis, Tennessee.  
 (수천 명의 사람이 테네시주 멤피스에 있는 엘비스의 집 곧 그레이스랜드에 모인다)  
 1) at    2) by    3) in    4) on    5) over    6) within

4. People often leave something \_\_\_\_\_ taxis.  
 1) at    2) by    3) in    4) on    5) over    6) within



5. I'm sorry that I can't be there \_\_\_\_\_ the wedding.  
 1) at    2) by    3) in    4) on    5) over    6) within



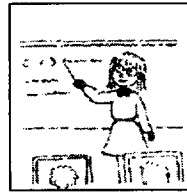
9. 사전검사지, 사후검사지, 만족도 검사지, 그리고 웹 교실 자료는 그림이 포함되어 있어서 이 논문의 전체 편집틀에 맞추어 내용은 변화 없이 글씨 크기, 그림의 배열과 크기 따위가 조절되었다. 따라서 이것들의 편집체제나 글씨 크기, 색상, 해상도, 모양 따위가 실제와는 차이가 있다. 특히 웹 교실 자료들의 경우 X-P-Y 틀에서 X, P, Y 각각에 해당하는 글자의 색상을 비롯하여 흑백으로 인쇄될 경우 색상이 나타나지 않는 경우도 있다.



6. In the 1930s, women began to work \_\_\_\_\_ airplanes.  
 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within



7. Finally he put an advertisement \_\_\_\_\_ the "I Saw U" section. (마침내 그는 "I Saw U"란에 광고를 실었다.)  
 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within



8. The students are \_\_\_\_\_ school.  
 1) at 2) by 3) on 4) out 5) over 6) within

9. We were all \_\_\_\_\_ a large crowd. (우리 모두는 수 많은 군중들 중에 있었다.)  
 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within



10. The young man was full of life \_\_\_\_\_ stage.  
 (그 젊은이는 무대에서 활기가 넘쳤다.)  
 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within

※ 수고하셨습니다. 이제 곧 웹 교실에 들어갑니다.  
 잠시 다음 지시를 기다려 주십시오. ☺

## 부 록 2 : 사후검사지

이 사후검사는 웹 교실 교수요목을 설정하는 데 연구자료로만 활용됩니다. 마음을 편히 하고 진지하게 풀어 보시기 바랍니다.



※ 다음 그림을 보고 각 문제의 빈칸에 가장 알맞은 표현을 하나 고르시오. (1-2)

1. Anna is sitting \_\_\_\_\_ the table.  
 1) above 2) at 3) by 4) in 5) on 6) over
2. There are some flowers \_\_\_\_\_ the vase.  
 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within

※ 다음 빈칸에 가장 알맞은 표현을 하나 고르시오. (3-10)

3. Many people like to shop \_\_\_\_\_ RoboShop.

(많은 사람들이 로보샵에서 물건사기를 좋아한다.)

- 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within



4. You can send a sweet message \_\_\_\_\_ a candy heart.

(여러분은 하트모양의 캔디에 달콤한 메시지를 적어 보낼 수 있다.)

- 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within



5. Ellen was attracted to a young man \_\_\_\_\_ her neighborhood.

(엘런은 이웃에 사는 한 젊은이에게 마음이 끌렸다.)

- 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within

6. The world's largest airship exploded \_\_\_\_\_ the air.

- 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within



7. Jane started to work \_\_\_\_\_ the company 40 years ago.

- 1) at 2) by 3) on 4) out 5) over 6) within



8. They killed Jesus \_\_\_\_\_ a cross.

- 1) at 2) by 3) on 4) out 5) over 6) within

9. Officer Springirth sits \_\_\_\_\_ the car.

- 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) under



10. Her songs were \_\_\_\_\_ the radio a lot.

(그 여자의 노래가 라디오에 많이 나왔다.)

- 1) at 2) by 3) in 4) on 5) over 6) within


### 부 록 3 : 만족도 검사지

※ 다음 각 물음을 읽고 자신에게 가장 많이 관계되는 번호 하나를 골라 동그라미 하십시오.


1. 자신이 영어학습에 중요하다고 여기는 순서대로 인터넷의 특징들에 대한 순위를 매겨 보시오.
  - ① 그림을 비롯한 멀티미디어자료를 이용한다 ( )
  - ② 게시판, 전자우편 등을 통해 정보교환이 활발하다 ( )
  - ③ 다양한 분야의 정보창고들이 계속 늘어난다 ( )
  - ④ 시간과 공간의 제약을 뛰어 넘어 정보가 소통된다 ( )
  - ⑤ 마우스 클릭으로 정보공간을 쉽게 이동한다 ( )
  - ⑥ 영어권을 비롯한 전 세계가 연결되어 있다 ( )
  
2. 자신이 인터넷을 영어 학습에 활용해본 적은
  - ① 아주 흔히 있다    ② 흔히 있다    ③ 조금 흔하다    ④ 가끔 있다    ⑤ 이번이 처음이다
  
3. 이번 웹 교실을 통한 학습을 하고 나서, 인터넷을 활용하여 영어를 공부하는 것에 대해
  - ① 아주 친숙해졌다    ② 상당히 친숙해졌다    ③ 보통이다
  - ④ 대체로 낯설다    ⑤ 아주 낯설고 두렵다
  
4. 이번 웹 교실을 통한 전치사 학습은 자신에게 흥미 있었다.
  - ① 전적으로 그렇다    ② 상당히 그렇다    ③ 보통이다
  - ④ 대체로 그렇지 않다    ⑤ 전혀 그렇지 않다
  
5. 이번 웹 교실의 영어 예문들은 생생하다.
  - ① 전적으로 그렇다    ② 상당히 그렇다    ③ 보통이다
  - ④ 대체로 그렇지 않다    ⑤ 전혀 그렇지 않다
  
6. 이번 웹 교실을 통해 전치사 at, in, 또는 on이 포함된 표현들을 체계적으로 학습하였다.
  - ① 전적으로 그렇다    ② 상당히 그렇다    ③ 보통이다
  - ④ 대체로 그렇지 않다    ⑤ 전혀 그렇지 않다
  
7. 웹 교실에 나온 영어 예문들의 의미와 상황을 파악하는 데에 그림이나 영상이 있으면 도움이 된다.
  - ① 전적으로 그렇다    ② 상당히 그렇다    ③ 보통이다
  - ④ 대체로 그렇지 않다    ⑤ 전혀 그렇지 않다
  
8. 이번 웹 교실의 내용의 난이도는
  - ① 아주 쉽다    ② 조금 쉽다    ③ 중간이다    ④ 조금 어렵다    ⑤ 아주 어렵다
  
9. 웹 교실을 활용한 학습을 통해 전치사에 대한 자신의 관심이 새로워졌다.
  - ① 전적으로 그렇다    ② 상당히 그렇다    ③ 보통이다
  - ④ 대체로 그렇지 않다    ⑤ 전혀 그렇지 않다

## 부 록 4 : 웹 교실 자료 (발췌)

<웹 교실 자료 1: 학습목표 제시 화면>

다시 HOME  으로 돌아갑니다

### 학 습 목 표




- 1 장소의 전치사의 기본 의미를 익혀서 다른 전치사와 구별할 수 있다.
- 2 장소의 전치사를 주어진 의미나 상황에 맞게 선택하여 문장표현을 완성할 수 있다.
- 3 장소 전치사의 기본 의미가 확장되어 다양하게 표현되는 문장들을 이해할 수 있다.

← **앞 쪽으로**                      **다음 쪽으로** →

<웹 교실 자료 2: In의 예문과 이미지 제시 화면 (일부)>

### [ in ]의 예문

예문 (2)



**Pam and Eric stayed in a chicken cage for a whole week.**

팜과 에릭은 (머물러) 있었다 닭장 속에 꼬박 일주일 동안


(in은 '무엇을 담거나 집어넣는 데 쓰이는 것의 속에'라는 기본 의미를 지닌다.)  
*'stayed in a chicken cage'를 아래 칠판에 배껴 써주세요.*

(머물러) 있었다    닭장 속에    < >

stayed    in a chicken cage

→

예문 (3)



**The boys spend their time in a shallow pond.**

그 소년들은 보낸다 (자신들의) 시간을 얇은 연못(속)에서

(기본 의미: '부피(=체적)가 있는 3차원 공간인 연못 속에')  
*'spend time in a pond'를 아래 칠판에 배껴 써주세요.*

보낸다    시간을    연못에서    < >

spend time    in a pond

→


<웹 교실 자료 3: On의 예문과 이미지 제시 화면 (일부)>

[ I ] On의 기본의미

<b>㉔</b>	전치사 <b>on</b> 은 선(1차원)이나 면(2차원) 또는 입체(3차원)의 표면(Y)에 X로 표현된 어떤 것이 접촉해 있는 상태를 나타낸다.
<b>㉕</b>	그 결과 ' <b>X on Y</b> ' 라는 연결 표현을 만든다.
<b>㉖</b>	'X on Y'에서 <b>on</b> 의 기본 의미는 X가 Y(선, 면, 입체의 표면)에 접촉한 상태로 있음을 나타낸다. [항상 '위에'라는 뜻만은 아님을 유의]  그래서 ' <b>..... on the paper</b> '의 기본 뜻은, '(연적을 가진) 그 종이의 표면에 (접촉한 상태로).....'가 된다.


[ II ] On의 예문

예문 (1)


	<p><b>They sent the message on the paper.</b></p> <p>그들은 보냈다 그 메시지를 그 종이에 적어서</p> <p>(종이, 벽, 케익, 땅 등등 어느 곳이든 거기에 '적는다'는 것은 '그 것의 표면에 글자들이 접촉한 상태로 적는다'는 뜻이므로 <b>on</b>을 쓴다)</p> <p style="text-align: center;"><i>'sent the message on the paper'를 아래 화면에 써주세요.</i></p>
---	---

<웹 교실 자료 4: 마지막 학습 화면 (일부)>

해문 (5)

	<p><b>The animal is on television.</b></p> <p>그 동물이 있다 텔레비전에 (=텔레비전에 나온다)</p> <p>(텔레비전의 기본 기능은 방영되는 영상과 소리를 수신하여 보여주므로 <b>on television</b>은 '어떤 영상과 소리가 그 텔레비전에 계속 수신되는 상태' 즉 '방영 중'이라는 뜻)</p>
--	---

예문 (6)

	<p><b>She listened to a song on the radio.</b></p> <p>그 여인은 귀담아 들었다 노래를 그 라디오에서 (나오는)</p> <p>(라디오의 기본 기능은 방송되는 소리를 수신하여 들려주므로 <b>on the radio</b>는 '어떤 소리가 그 라디오의 수신상태와 접촉 상태' 즉 '방송 중'이라는 뜻)</p>
---	---