

## 웹기반 영어교육의 온라인 학습과 효과에 관한 연구

홍 성 룡

남서울대학교 교양과정부

### 요 약

제 2 외국어로서 영어를 배우는 학습자를 위한 효과적인 교수법에 대해 여러 이론에서 많은 학자들에 의해 연구되고 개발되어 왔다. 최근 너무 어린 나이에 영어를 교육하는 문제에 대한 찬반론이 제기되는 등 많은 논란이 제기되고 있으나 학생들의 흥미유발, 동기부여, 그리고 참여 학습의 중요성에 대해 모든 이론에서 인식을 같이 하고 있다.

특히 많은 시간을 인터넷에 투자하고 있는 학생들의 욕구를 반영하는 시대에 어울리는 교육방법이 제시되어야 한다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 인터넷을 이용한 웹기반 교육매체를 이용한 영어 듣기 온라인 교육을 오프라인상의 교육과 비교하고자 하였다.

인터넷을 활용한 온라인 교수법을 영어 듣기 학습에 미치는 영향을 조사하기 위해 연구대상을 동등한 수준의 실험집단(experimental group)과 통제집단(controlled group)으로 구분하였다. 이 두 집단에 대한 실험을 실시한 결과를 기초하여 기존의 학습방법과 웹기반의 온라인 학습방법의 분석을 통해 교수법이 학생들의 수업 태도와 그 성취도에 있어서 많은 영향을 준다는 것을 알 수 있었다. 특히 온라인 학습방법에 대해 대체로 긍정적인 반응을 보였고 친구에게 권하고 싶다고 할 만큼 흥미를 보여주었다. 학습자의 수요와 관심에 부합되는 이러한 인터넷을 통한 온라인 교수법이 21세기의 새로운 학습방법의 모델로서 청소년의 현장 학습에 적용한다면 효과적인 학습방법이 될 것으로 기대된다.

## A Study of Web-oriented Learning Method and Effect for English

Sung-Ryong Hong

### ABSTRACT

It has been widely researched in many studies what is the most effective way to learn English as a second language. It has been generally accepted that the most effective teaching method is to make students interested in learning of English. Teaching method has to be modified with the change of the times according to the demand of the students. The purpose of this study is to reveal that language learning method through internet could be more effective than that of the existing teaching one by offline learning. For this purpose some subject students were divided by two groups of the experimental and of the controlled. From the result of the study it could be derived that teaching method, by means of cyber lecture, make a great effect not only on the attitude but on the achievement of the students when they are in the class of English as a second language. This paper also shows what could be the typical model for the teaching method by internet based on the experiment. This kind of way of teaching is supported by the questionnaire which has much more positive response from the students who were in the member of experimental group. Finally such a experiment would be described based on the Web-oriented teaching method with the respect of education of digital contents.

## 1. 서 론

세계화 및 정보화가 보편화됨에 따라 국제 세계와의 의사소통 도구로 가장 널리 사용되고 있는 영어에 대한 교육의 중요성은 나로 증대되고 있다. 외국어 교육이 시작된 이래 보다 효과적인 외국어 학습을 위한 많은 교수법들이 개발되어 언어 교육 현장에서 적용되고 연구되어 왔다.

또한 정보과학 기술 발전과 컴퓨터 및 인터넷 보급으로 인해 80년대부터 컴퓨터 보조 학습(Computer-assisted Language Learning: CALL)이 새로운 외국어 학습지도 방법으로 대두되어 그 활용방안이 학습자 수준과 학습내용에 따라 다양화되고 멀티미디어를 활용한 언어교육(Multimedia-assisted Language Learning)으로 발전되어 왔다. 특히 1990년대 후반부터는 원격교육(Long-distance Education)이 활성화되면서 컴퓨터나 인터넷을 활용한 온라인 영어 교육이 점차 보편화되는 추세이다.

인터넷을 활용한 온라인 교수-학습을 통하여 학습자들은 시공간의 제약에서 벗어나서 다양한 형태의 풍부한 자료들을 활용하여 학습할 수 있으며, 시간과 공간의 제약을 받지 않고 다양한 형태의 자료들을 필요할 때 언제든지 활용할 수 있을 뿐만 아니라, 전 세계의 어느 누구와도 활발한 의사소통 및 상호작용을 할 수 있기 때문에, 온라인 교수-학습은 기존의 교육방식과는 다른 새로운 형태의 교육적 가능성을 제시하고 있다. 특히 가상 공간에서 학습내용과 관련된 다양한 견해와 최신의 정보를 수시로 참조할 수 있다는 점, 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등 풍부한 멀티미디어 데이터베이스에 기초한 학습환경 설계가 가능하다는 점, 웹 채팅이나 리얼 오디오, 화상강의와 같은

동시적 상호작용과, 전자게시판, 컴퓨터 컨퍼런싱 같은 비동시적 상호작용 도구들을 활용하여 강력하면서도 고도의 상호작용 활동을 가능케 한다는 점, 멀리 떨어져 있는 친구들이나 심지어 전 세계의 학습자들과 활발한 협력 학습을 통한 문제해결 과정을 가능케 한다는 점 등은 인터넷을 활용한 온라인 교육의 장점으로 손꼽을 만하다. 이러한 장점들로 인하여 인터넷을 활용한 온라인 학습에 다양한 참여 기회를 제공해 줌으로써 기존의 일방향적 매체들을 활용한 원격교육보다 학습자들의 학습에 대한 흥미와 만족도를 높여주고 또한 학업 성취를 향상시키는 등 수업의 질적 향상에 많은 기여를 할 것이다.

최근 인터넷은 10대와 20대 청소년들의 삶의 일부분을 차지할 만큼 사용비중이 증가하고 있다. 한국인터넷정보센터(www.krnic.or.kr)가 지난 2003년 6월에 작성한 '정보화 실태조사 보고서'에 따르면 우리나라 20대의 이용률이 94.3%, 어린이 및 청소년(6세 이상~19세 미만)의 인터넷 이용률이 91.3%로 나타났다(인터넷 기업 주간 동향, 2003.8.27). 하지만 청소년의 인터넷 이용 분야 중 45.7%가 단순한 오락이나 게임이 차지하였으며, 24.8%가 동호회 활동에 이용하고 있는 것으로 나타나, 인터넷이 그 개방성과 보편성으로 인해 청소년층에서도 많이 이용하고 있음에도 불구하고 이들에게 교육적으로 활용할 수 있는 교수-학습 방법이 개발되어 활용되고 있지 못함을 단적으로 지적하는 결과로 보여진다. 따라서 인터넷을 활용한 온라인 교수-학습방법은 많은 청소년들에게 있어서 그들의 관심과 흥미를 유발하는 동기부여가 될 수 있어 이러한 매체를 이용한 교수-학습 방법이 개발된다면 청소년들에게 있어서 단순한 오락적 도구로서의 매체가 아니라 효과적인 교육적 성취도를 달성할 수 있을 것으로 기대

된다.

인터넷을 활용한 온라인 교수-학습에서는 온라인 수업을 담당하는 교수자 역할이 특히 중요하게 부각될 수 있는데, 교수자가 어떻게 양질의 콘텐츠를 제작하는가와 학습자들에게 어떠한 방식으로 어떠한 유형의 피드백을 제공하느냐에 따라 상호작용의 양과 질이 달라질 수 있고, 그에 따라 교육 효과도 많은 차이가 나타날 수 있다.

이 같은 연구의 필요성에 기초하여, 본 연구는 인터넷을 활용한 온라인 교수-학습에서 교수자와 학습자가 교수-학습과 관련하여 주로 어떤 활동을 수행하는지를 밝혀보고 또한 교수자와 학습자가 지각하는 온라인 영어교육의 효과 등을 분석해 봄으로써, 향후 효율적인 온라인 영어 교수-학습의 개발 및 운영을 위한 지침을 제공하고자 한다.

학생들의 온라인 학습에 의한 성취도 분석을 위한 과정으로 웹기반 영어 교육에 의한 사이버 교수 학습 방법을 주 연구 범위로 설정하였다. 이러한 연구를 위한 실험 방법으로 N대학의 영어 토익 과목을 수강 신청한 학생 중 106명의 연구 대상 학생들을 실험집단(experimental group)과 통제집단(controlled group)으로 구분하여 하교 두 그룹 간에 오차를 최소화 하였다. 인터넷에 의한 온라인 교수법과 오프라인 학습방법을 실험집단과 통제집단에 각기 달리 적용하여 실험한 결과를 비교 분석하고자 한다.

인터넷을 이용한 온라인 학습방법은 관심과 흥미를 유발하는 동기부여가 될 수 있어 이러한 매체를 이용하는 외국어 학습 방법은 올바른 컴퓨터 사용의 윤리의식과 효과적인 교육적 성취도를 달성할 수 있을 것으로 기대된다.

## 2. 연구의 이론적 배경

### 2.1 온라인 교수-학습의 교육적 특징

인터넷을 활용한 온라인 학습은 첨단 정보통신 기술에 의하여 구현된 가상의 공간 또는 사이버 공간에서, 인터넷의 다양한 상호작용적 특성을 살려서 실제 교실수업에서 일어나는 상호작용 활동 및 여러 가지 교수-학습 활동을 수행하는 새로운 수업 형태이다. 온라인 학습은 개설 과목이나 수업 형태, 수강자들의 사정 등에 따라 다양하게 개설할 수 있게 되어서 더욱 편리하고 이러한 강의로는 소프트웨어 강의, 원격영상강의, 채팅 등 다양한 방법이 있을 수 있으며 교육과정 콘텐츠 제작이나 개발 시스템 등도 다양하게 운영할 수 있다는 것이 특징이다.

가상공간에서 이루어지는 온라인 학습의 의미를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 학습자는 개별교실, 교과서, 또는 도서관에서 이용할 수 없는 전문지식과 학습자원의 지구적 접근 기회를 가진다. 전 세계 어디서든지 동료들, 전문가들과 어떠한 주제에 대해서도 상호작용할 수 있으며, 정보공유와 지식창조를 통해 평생 동안 학습할 수 있도록 하여 '학습 공동체'를 창출하고 궁극적으로 학습사회의 도래를 촉진한다. 학습 공동체란 전통적 수업의 대안적 메타포로서 교수자와 리더뿐만 아니라 모든 사람이 학습 통제권을 나누어 학습하는 것, 즉 상호작용을 통해 지식을 받는 자와 주는 자의 역할이 역동적으로 공유되는 것을 의미한다. 따라서 학습자들은 적극적으로 정보를 습득하고, 성찰해 봄으로써 자신의 고차원적 지적 능력을 향상시켜 나가게 되고 학습자의 동기에 따라서 '자기 주도적 학습'이 가능하다.

둘째, 가상공간에서는 텍스트, 이미지, 동영상, 소리 등의 정보가 하이퍼텍스트의 원리 하에 통합되어 제공되며 학습자들이 조작할 수 있는 가상의 표상을 창조한다. 하이퍼링크는 비단 다차원적 측면의 네트워크뿐만 아니라 멀티미디어로 이루어진 학습 자료를 제공함으로써 학습자들이 마치 실제 현실을 경험하고 있는 듯한 초현실적인 부분을 제공하게 된다. 따라서 가상적 맥락에서 학습자들은 실제상황과 유사한 환경을 통해 추상적인 지식 및 기술을 적용해 봄으로써 자신의 능력을 개발하고 가상의 경험이지만 이러한 경험을 통한 학습이 가능하다.

셋째, 인터넷을 활용한 온라인 교수-학습은 기존의 일방향 매체들과는 달리 고도의 상호작용적 의사소통을 가능하게 해 준다. 전통적인 수업에서는 주로 교사와 학습자간의 주로 수직적인 의사소통이 이루어지며 동료 학습자간의 수평적인 의사소통은 극히 제한되어 왔는데 비해, 가상 학습 공간에서의 의사소통은 교사를 포함한 동료 학습자들과의 수평적인 의사소통을 통해 다양한 시각에 노출되고 또 자신의 의견을 제시하고 이를 논의할 수 있다는 점에서 학습 방식에 큰 영향을 미친다고 할 수 있다.

마지막으로 인터넷을 활용한 온라인 교수-학습은 독특한 사회 심리적 커뮤니케이션 구조를 제공하여 줌으로써 면대면 수업에서 어려운 긍정적 학습 효과를 가져 올수 있다. 사용자들은 직접적인 대면이 아닌 매개 커뮤니케이션에 참여함으로써 자신의 사회·경제적 배경, 성의 차이 등 외부 조건이나 사람들의 선입견 등에서 오는 사회 심리적 부담 없이 활발하게 상호 작용할 수 있으며, 대인관계가 원만하지 못하거나 소극적인 성격을 갖고 있는 사람들도 실제로 사람과 만나는 것보다 훨씬 수월한 참여의 기회를 부여받을 수 있게 된다. 이

처럼 인터넷을 활용한 온라인 교육은 지금까지 행해져 오던 다양한 방식의 의사소통이 모두 가능한 통합된 환경을 제공할 뿐만 아니라, 지역적으로 떨어져 있는 다자간의 장기간에 걸친 토론을 가능케 하는 등, 전혀 새로운 형태의 의사소통 방식도 제공한다. 또한 외국어 교육과 학습에서 인터넷의 활용은 종래의 영어 교육에서 결여되었던 상호 작용성, 실제성, 실제 의사소통, 유용한 자료 발견의 용이성, 세계적 감각의 향상 등을 제공한다. 인터넷을 활용한 온라인 학습의 유용성과 관련하여 영어교육의 장점과 단점에 대하여 조세경(1996)은 첫째, 인터넷은 정보의 유용성만으로도 학습자를 끌어들이는 힘이 막강하여 학습자의 학습에 대한 강한 동기를 유발시키며, 둘째 전자우편이나 게시판을 이용하여 질문과 답변이 자유로워 서로간의 상호작용이 자유롭다. 종래의 매체를 이용한 영어 학습의 단점 중 하나가 학습자와 매체간의 진정한 상호작용이 이루어지지 않는다는 점을 고려해 볼 때, 인터넷을 이용한 경우는 실제 원어민과의 실시간(synchronous), 비실시간(asynchronous) 상호작용이 모두 가능해졌다. 영어 학습이 의미 있고 지속적인 것이 되기 위해서는 학습자가 직접 학습에 참여해야 하는데, 이때 학습에의 참여란 적극적인 상호작용을 말하며 바로 온라인 학습 환경은 이러한 상호작용을 활발하게 해주는 가장 강력한 환경으로 보여진다. 마지막으로 학습 행위의 개별화가 가능하다. 즉 시·공간적인 학습행위의 개별화가 가능한데, 학습자가 필요한 시간과 공간 내에서 자신의 속도대로 원하는 학습을 할 수 있다는 것이다.

하지만 무엇보다도 온라인 교수-학습의 효과성은 교수자와 학습자 모두 컴퓨터나 인터넷 시설이 구비되어야 하는 환경문제, 학습자의 흥미를 유발시키면서 쉽게 접근할 수 있는 콘텐츠의 구성과 학

습자 관리 체계의 유용성이 선결되어야 한다.

## 2.2 온라인 학습의 교수자-학습자 역할

전통적인 수업 현장은 주로 교수자 중심으로 모든 것이 운영되어 왔다고 해도 과언이 아니다. 교수자가 교육목표를 설정하고 교육내용을 선정 및 조직하며, 적절히 계열화하여 학습자에게 전달하는 방식으로 수업이 진행되는 것이 보통이었다. 그러나 인터넷을 활용하는 온라인 학습의 경우에는 교수자 중심의 수업이 학습자 중심의 수업으로 수업 형태가 바뀌게 되어, 교수자는 학습자들의 학습활동을 보조하고 도와주는 촉진자로서의 역할을 수행한다. 즉, 온라인 학습에서는 구성주의의 교수-학습개념을 개념에 기초하여 다음과 같은 교수-학습자 역할을 강조한다.

첫째, 체험적 학습이다. 체험적 학습의 의미는 적극적 학습을 의미하는 것으로서, 학습자로 하여금 깊이 생각하고, 탐색하고, 성찰할 수 있는 학습 환경을 제공하는 것이다. 그냥 주어진 지식을 습득하는 수동적 학습인 으로서의 모습과 대비되는 모습을 의미한다. 이로 인해, 학습에 대한 평가도 이전의 결과 중심적 관점에서부터 과정 중심적 관점으로 바뀌게 된다.

둘째, 학습자 주도적 학습이다. 이것은 주어진 과제나 문제를 규명하고, 해결과정과 방안을 모색하고, 해결안에 대한 평가를 하는 학습 전 과정에서 학습자가 지니는 주도적 역할을 의미한다. 학습자 주도적 학습의 의미는 이와 같은 메타 인지적 능력에 대한 의미 외에도 학습의 출발점과 전개는 학습자가 이미 지니고 있는 지식과 경험, 관심으로부터 비롯되어야 한다는 점도 포함한다. 학습자 개개인의 관심과 수준에서 비롯되는 학습일 경우, 학습자는 주어진 과제나 학습에 대한 분명

한 주인의식이 생기게 되고, 나아가 학습에 대한 동기부여와 그리고 궁극적으로 학습효과와도 연결된다.

셋째, 협동학습이다. 우리 시대는 다양성, 복잡성의 시대이다. 이러한 시대에 적응하기 위해 특히 요구되는 특성이 협동학습이다. 다른 배경, 관심, 지식을 지닌 사람들과의 협동학습을 통해 사람들의 다양한 생각, 경험, 지식을 경험하고, 그 자체에 가치를 부여하고 인정하는 것을 배우게 된다. 또한 다른 사람과의 상호작용, 대화, 토론, 협동학습(이런 활동 자체가 또 다른 '성찰적 활동'을 의미한다)을 통해, 이전에 자신이 지니고 있던 생각, 개념, 이론, 모형에 대한 확인, 수정, 변화, 및 재구성을 할 수 있다.

마지막으로 교사는 학습의 안내자, 조력자, 그리고 멘토로서 역할을, 학습자들이 학습을 주도적으로 이끌어가는 능동적 역할을 담당한다는 것이다. 교사는 이전의 지식전달자, 정보자원의 유일한 공급원이라는 역할이 아니라, 학습자들이 자신의 학습 전 과정에서 주도적 역할을 할 때, 학습의 조력자(facilitator/scaffolder), 안내자, 그리고 멘토로서의 역할을 한다.

학습자의 경우, 과거 전통적인 교수학습 상황에서 수동적으로 정보를 받아들이는 입장에서 벗어나 보다 적극적으로 수업에 참여하여 비순차적이면서도 비 구조화된 다량의 정보원으로부터 자신이 필요로 하는 정보를 검색해 내고, 또한 다양한 상호작용 지원 도구들을 활용하여 동료 학습자들과 의사교류를 수행하게 된다. 이 과정에서 학습자들은 자신의 학습 속도를 스스로 조절하고, 학습의 분량도 결정하며, 학습의 내용과 계열 역시 자신이 스스로 선택하는 자기조절학습(self-regulated learning) 능력을 배양해야 한다. 온라인 교수-학습 환경이 전자 우편이나 컴퓨터 컨

퍼런싱, 게시판, 온라인 토론방 등 다양한 형태의 상호작용 환경과 도구를 제공해 준다고 하더라도, 학습자가 이러한 활동에 능동적으로 참여하지 않으면 유의미한 학습이 이루어지지 않을 수밖에 없다. 학습자들이 능동적으로 멀리 떨어져 있는 사람들과 전자 우편으로 서신을 주고받고, 게시판에서 다른 사람들의 관점이나 아이디어들을 읽고 해석하며, 컴퓨터 컨퍼런싱을 통해 자신의 의사를 적극적으로 개진하는 등 여러 가지 활동을 수행해야만 그로부터 다양한 학습 경험을 하게 되어 교육 효과가 나타나게 되는 것이다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구 대상

본 연구의 대상은 천안시에 소재한 N대학교 1학년 재학생 중 TOEIC 교양 과목을 신청한 학생이다. 구체적으로 교육의 효과 측면에서 볼 때, 인터넷을 활용한 온라인 영어 교수-학습이 전통적인 교실에서의 영어 교수-학습과 비교하여 차이가 나는지를 살펴보기 위해 사전검사를 통하여 선별된 통제집단 53명과 실험집단 53명의 총 106명이 본 연구대상으로 구성되었다.

온라인 학습을 운영을 위한 교과목은 교양학과 교과목인 '토익초급'이었다. 영어 토익 강좌는 텍스트와 함께 관련 이미지 자료 제공을 통한 연계 학습이 용이하고, 각종 학습자원센터와의 하이퍼링크를 통한 확산적 학습활동이 수월하다는 장점을 갖고 있다. 또한 N대의 사이버대학에서 개설할 수 있는 과목이라는 특성상 중간고사와 기말고사를 통한 정규 평가가 가능하다는 점이 온라인 학습 교과목으로서 선정된 중요한 이유가 되었다. 두 집단간의 동질성을 확보하기 위하여 본 연구자

가 강의하는 TOEIC 교양 과목을 신청한 학생 150을 대상으로 선행 평가를 실시하였다. 선행 평가의 문제유형은 TOEIC Listening Tests 중에서 listening부분이 20문항, reading부분이 15문항으로 총 평가 문항 수는 35 문항이었다. 사전평가는 오프라인 상에서 실시하였다. 한 시간 동안 학생들에게 동시에 선행 평가를 실시한 결과 최상위, 최하위 점수를 받은 집단을 제외하고 점수분포가 비교적 비슷한 106명을 최종 대상으로 선정한 후, 두 집단간의 평균 편차가 없도록 하여 통제집단과 실험집단을 편성하였다.

연구 대상 청소년의 수와 분포는 다음과 같다.

(표 1) 실험집단과 통제집단 동질성 검증

구 분	대상 (인원)	평균점수 (영어수준)	표준편차	t-test
실험집단	대학교 1년53명	63점	9.3	.527
통제집단	대학교 1년53명	64점	9.5	

위의 <표 1>에서 나타난 바와 같이 실험집단의 평균은 63점이고, 통제집단의 평균점수는 64로 1점의 점수 차이가 있으나 평균점수의 차이에 대한 t값은 .527로 두 집단 간의 사전 영어 실력면에서 차이가 없는 것으로 나타났다( $p < .005$ ).

#### 3.2 연구 도구

교실수업을 한 통제집단과 온라인 수업을 실시한 실험집단은 동일한 교재와 진도로 수업이 진행되었으며, 온라인 영어 교수-학습의 효과를 분석하기 위하여 온라인 교수-학습 효과 검사지와 평가지가 사용되었으며, 온라인 수업에 참여한 학습

자들이 올린 게시판의 글을 질적으로 분석하였다.

### 1) 온라인 교수-학습 효과 검사지

온라인 교수-학습의 효과를 검사하기 위하여 사전평가와 같이 TOEIC Listening Tests 중에서 listening부분이 20문항, reading부분이 14문항의 총 34문항씩을 선별하여 두 차례에 걸친 평가를 실시하였다. 동일한 검사지로 통제집단은 오프라인 상에서, 실험집단은 온라인 상에서 검사를 하였으며, 실험집단의 경우 시간을 1시간으로 제한하여 제한된 시간내에 답안을 작성하여 제출하도록 하였다.

### 2) 온라인 교수-학습 활동에 대한 평가

온라인 교수-학습 활동에 대한 학습자들의 태도를 알아보는 평가지와 게시판에 올린 학습자들의 글을 질적으로 분석하였다.

## 3.3 온라인 수업 운영 절차

### 3.3.1 온라인 교육 플랫폼

본 연구에서 온라인 수업의 개발과 운영을 위하여 사용한 온라인 교육 플랫폼은 N대학교 '가상대학 저작지원 시스템'이다. '가상학교 저작지원 시스템'은 교수자의 측면에서 보았을 때 웹 기반 수업시 교수자가 편리하게 교안이나 문제, 목차 등을 작성할 수 있도록 지원해 주며, 학생들의 리포트 채점 및 관리 등 교수활동을 수월하게 처리할 수 있도록 도와주는 기능들을 보유하고 있다. 또한 학습자들이 수업 활동 전 수강신청과 관련된 문제나 수업 진행 과정 중 수업 운영 부분과 관련하여 의문나는 사항에 대하여 질문을 했을 때, 즉각적인 피드백을 통해 답변을 제시해 주는 활동,

전체 학습자들에게 공지해야 할 사항을 게시판에 제공하는 활동, 수업 진행 과정을 수시로 점검하는 활동, 시스템에 문제가 발생하여 인터넷 접속이 잘 되지 않을 때 상황에 대하여 안내해 주는 활동 등을 수행하였다. 학습자 측면에서도 자신의 학습 과정이나 진도를 확인할 수 있게 해주고 보고서나 편지 송수신을 편리하게 처리할 수 있도록 도와주며, 검색 엔진을 통해 학습 내용과 관련된 다양한 인터넷 정보 D/B를 활용할 수 있게 해준다. 이러한 다양한 기능은 인터넷을 활용한 온라인 수업에서 상호작용 활동을 촉진시켜 주며, 따라서 학습 효과에도 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 있다.

### 3.3.2 온라인 교육 프로그램

본 연구의 온라인 교육 프로그램은 가상대학 저작지원 시스템'을 활용하여 웹 코스 형태로 개발되었으며, 2003년 3월부터 6월까지 약 4개월에 걸쳐 1학기 동안 운영되었다. 학습자들은 1학기 개강 후 2월 말 수강신청을 통하여 본 온라인 수업 활동을 시작하였으며, 6월 말 1학기 종강과 함께 수업을 종료하였다. 온라인 교육 프로그램의 개발시, 강의자료나 학습자료는 강의 담당 교수가 시스템에서 지원하는 저작 기능을 활용하여 직접 개발하였다. 특히 S대학에서 가상강의 저작도구로 지정되어 있는 Legato 2.0프로그램은 강의 담당 교수가 html이나 java와 같은 언어를 몰라도 강의를 제작할 수 있는 메뉴가 개발되어 있어 다양한 오디오와 비디오 기능을 충분히 활용하면서 강의를 제작할 수 있었다. 수강신청 승인을 받아 본 가상수업에 들어오면, 우선 가상수업을 담당하는 교수가 소개되고, 학습자들은 우측 하단에 제시되어 있는 네비게이션 버튼 중 '강의실 들어가기' 버

튼을 눌러 본격적인 수업에 참여하게 된다.

수업의 진행은 학습자들이 네비게이션 버튼을 활용하거나 팝업 메뉴 형태의 목차를 불러내어 자신이 원하는 내용을 직접 선택하는 방식으로 진행되었으며, 교수자나 학습자는 필요에 따라 좌측에 위치한 검색, Q/A, 게시판, 토론장, 질의응답, 과제물정보, 용어사전 등의 구성요소를 활용하여 교수-학습 활동을 수행하였다. 교수자의 경우 공지사항, 강의계획서, 강의자료실, 시험보기, 학습자조회 등 사용하여 학습활동을 수행하고, Q&A와 전자 우편, 게시판, 토론실 기능을 사용하여 교수자나 다른 학습자들과 상호작용 활동을 수행하였다.

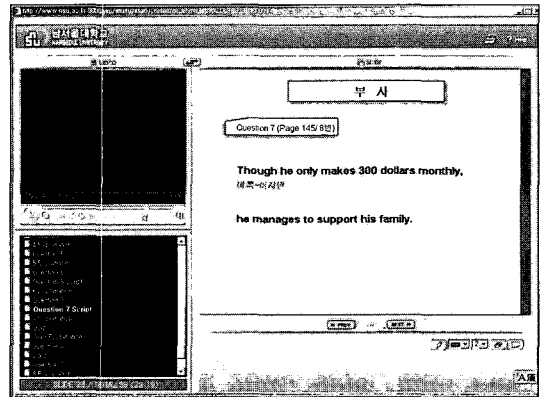
### 3.3.3 온라인 수업의 운영 방안

#### (1) 강의 구성

강의의 내용은 통제집단과 실험집단에게 동일하게 실시하였으며, 토익의 Listening Part 중 Part I, II, III 영역을 중심으로 이루어졌다. 즉 통제집단인 오프라인 수업에서는 1주 2시간씩 기존의 학습방법처럼 교실수업을 하였으며, 실험집단인 온라인 수업에서는 이에 해당하는 전체 시간으로 강의를 구성하지 않고 1회 20분가량의 동영상 수업으로 강의를 구성하여 학습자들이 1주일에 자신의 편한 시간과 장소에서 수업을 듣게 하였다.

온라인 강의를 제작하기 위하여 동영상 강의 제작 프로그램이 Legato2.0을 사용 하였으며, 강의 형태는 VOD(Video on Demand)로 제작하였다. 화면 구성은 동영상의 작은 창과 Power Point로 제작된 강의 설명 Script로 이루어졌고, Cassette Tape의 원어민(Native Speaker) 목소리를 그대로 인용하여 제작되었다. 또한 온라인 수업의 특성상 시간과 장소에 관계없이(any place, any time) 학습자가 강의를 청취할 수 있으나 학습자들이 수업을 몰아서 듣는 것을 방지

하기 위해 강의 구성 화면으로 강의를 들을 수 있는 특정 기간을 설정하여 운영하였다.



(그림 1) 1회분 온라인 강의 진행화면

1회 강의는 (그림1)과 같이 20분가량으로, 듣기 문제 전체 유형에 대해 약 15 문항을 문제풀이 중심으로 구성하였다. 매회 문제 풀이는 학생들이 먼저 원어민의 목소리를 통해 문제를 듣게 하여 정답을 선택할 수 있는 시간을 준 뒤 Power Point로 준비한 설명문을 학생들 창에 올려주어 해설을 통해 정답을 확인하도록 하였다. 또한 학생들이 해당 기간 이전에 예습과 수업이 끝난 후에 반복 청취가 가능하도록 가상강의실에 올려놓아 영어과목에 있어서 반복학습의 효과를 온라인 수업을 통해서 최대한 얻을 수 있도록 구성하였다.

#### (2) 수업 활동

온라인 수업은 기존의 교실 수업이 학교의 행사나 공휴일로 인해 수업을 못하는 단점을 초월하여 여러 일정과 전혀 관계없이 수업을 일정하게 진행할 수 있는 특징이 있다. 수업은 미리 학습자에게 배포된 수업계획서에 의거하여 진행되며, 학생들



은 미리 예습을 할 수도 있고 또한 반복해서 복습을 할 수도 있다.

상담 내용은 사이버 강의로 이루어지고 있는 수업을 제대로 이해하고 수업을 듣기 위해 로그인을 제대로 하고 기타 과제물 제출방법이든지 게시판 활용과 전자우편 등의 운용방법에 대해서도 잘 이해하고 있는지 확인하였다. 또한 그동안 제대로 수업을 들었는지 수업 내용에 대한 질문도 하며 수업을 듣기 위해 어떤 문제점이 없는지 확인하였다. 많은 학생들이 이러한 상담에 적극 응하여 자신들의 진로나 영어 학습방법에 대해 상담을 하기도 하였다. 그러나 취업이 되었거나 지방에 있는 학생들은 전화로 상담을 하거나 메일로 상담하였다.

이러한 상담 외에 학생들이 수업을 들을 때 교수와 직접 면대면 강의가 아니기 때문에 질문을 해소하는 방법으로 게시판을 활용할 것을 적극 권장하였다. 수업 기간 중 237건의 글이 게시판에 올려져 학습자와 교수자, 학습자 상호간의 질문과 토의가 활발하게 이루어졌으며, 다른 학생들도 같이 볼 수 있도록 하는 효과가 있었고 또한 사이버 수업에 대한 관심과 참여를 높이기 위한 방법으로 활용되었다.

번호	제목	작성자	작성일	조회	답글
2367	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2366	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2365	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2364	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2363	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2362	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2361	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2360	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2359	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2358	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0
2357	영어회화(1)	김민정	2008.06.06	0	0

(그림 2) 게시판 활용

이러한 게시판 활용이외에 또 다른 수업의 진행과 관련된 사항들은 전자메일로 학생들에게 발송하거나 또는 다음과 같이 공지사항으로 공지하였다. 과제물 관리는 여러 과제를 부여시 학생들의 과제물 관리가 매우 용이도록 가상 강의실/ 연구실내에 과제물 관리를 이용하여 학생들에게 과제를 부여하고 제출기간을 설정하였다. 과제물은 온라인상의 수업에서 부과되는 과제와 일반 과제로 구분되는데 일반과제 부여시 위에서 기술된 과제물관리와, 공지사항, 게시판, 수강 학생들 전체에게 메일 등의 매체를 통해 전체 학생들이 과제를 인지하도록 홍보를 하였다.

## 4. 연구결과 및 논의

### 4.1 온라인 영어 교수-학습 활동

#### 4.1.1 교수자 활동

온라인 교수-학습 활동에서 교수자가 활동에 대해서는 수업활동의 촉진을 위하여 교수자가 수행해야 할 주요 활동은 다음과 같은 것들이다.

① 준비 과정 : 교재 연구, 강의 교안 작성, 각종 기자재를 활용한 이미지 자료 개발, 가상 교육 플랫폼 사용법 숙지, 강의 제작

② 진행 과정 : 토론실, 게시판 기능 등을 활용한 학습자와의 온라인 대화, 질의 사항에 대한 응답, 학습 진도 관리, 과제물 제시 및 제출 여부 확인, 전자 우편을 활용한 피드백, 지속 적인 강의 내용 수정 및 보완, 시험문제 출제

③ 평가 과정 : 과제물 제출 여부 확인 및 채점, 토론실 안전 발의 사항 확인 및 토론 내용의 질 점검, 질의 사항 게시 여부 확인, 로그인 접속 정보 및 학습진도 내용 확인, 시험채점과 평가

이상의 교수자 활동 내용에 비추어 볼 때, 인터넷을 활용한 온라인 교수-학습활동에서 교수자는 끊임없이 수업을 위한 준비를 하고 학습자와 상호작용 활동을 수행하며, 다양한 참고자료를 활용하여 평가를 실시해야 하고 학습자들의 학습상황을 체크해야 하고 문의 사항에 대하여 수시로 피드백을 제공해야 하기 때문에 훨씬 더 많은 시간과 노력이 소요된다. 본 강좌의 경우 튜터(tutor)의 역할까지 교수자가 모두 도맡아하였으므로, 향후 학생수에 비례한 일정한 수의 온라인 튜터를 두어 많은 부분을 관리할 수 있도록 하는 방안이 고려되어야 한다. 학습자와의 상호 작용 활동을 위해서는 질의응답, 편지 보내기, 전자우편, 게시판을 자주 사용하였다. 특히, 교수자는 학습자와의 상호작용에서 학습자들의 질의사항에 대한 '즉각적인 피드백' 제공이 학습자의 수업 참여도와 학습에 대한 흥미 유발·유지에 매우 중요한 요소임을 알 수 있었다.

온라인 수업이 기존의 오프라인 수업에 비하여 다양한 방식을 활용한 상호작용 활동이 가능하다는 이점이 있으나, 수업 운영 및 관리 측면에서는 교수자에게 너무 많은 부담이 가중된다. 그럼에도 불구하고 교수자는 교재 구성에 멀티미디어 자료들을 적절히 사용할 수 있다는 점이나 기존의 원격교육에서의 일방향적인 수업과 달리 쌍방향적인 수업이 가능하다는 점, 그리고 게시판, 편지, 토론방 등과 같은 수업에 직접적으로 필요한 요소들을 활용한 수업을 진행할 수 있다는 점에 대해서는 나름대로 매우 의의 있다고 보여진다. 아울러 비용 효율성의 측면에서 보았을 때, 본 연구에서 처럼 하나의 가상수업이 아닌 여러 과목을 동시에 운영할 때에는 '가상교육 플랫폼'의 활용을 통한 교재 개발 및 운영 방식이 훨씬 유리할 것이라는 전망도 가능하다.

#### 4.1.2 학습자 활동

학습자는 본 온라인 수업에 잘 참여할 수 있도록 초기에 강의실 이용법에 대한 오리엔테이션을 받았다. 모든 수업 참여와 과제물 제출, 시험에 관한 부분은 스스로 사이버 강의실에 입장하여 확인하여야 하며 정확한 기간과 방법을 숙지하여 참여하여야 한다. 궁금증이 유발될 경우에는 질의응답, 게시판, 전자메일을 통하여 교수자 및 동료와의 상호교류를 통하여 해결해나가도록 되었다. 수시로 본인의 출결사항이나 과제물관련 사항 및 성적 등을 확인할 수 있으므로 훨씬 능동적으로 수업에 임할 수 있도록 되어있다.

#### 4.2 온라인 교수-학습 활동의 효과

1학기 간에 걸친 온라인 영어 교수-학습 활동의 효과를 살펴보기 위하여 두 차례에 걸친 평가를 실시하였다. 1차 평가는 한 학기 수업 중 8주째 실시하였고 2차 평가는 학기의 마지막 주에 실시하였다. 그 결과 학기 초 사전평가에서 동등한 영어실력을 갖춘 실험, 통제 집단간에 <표 2>와 같은 약간의 점수 차이를 나타내었다.( $p < .001$ )

(표 2) 처치 후 실험 집단과 통제집단의 점수차

구 분	평균점수	표준편차	t값
실험 집단	85점	6.0	57.102***
통제 집단	74점	9.5	

1차 평가에서 실험 집단은 80문항 중 평균 55 문항의 정답을 얻은 반면, 통제 집단은 평균 50 문항을 취득하여 두 집단간에 실험집단이 5점 가량 높은 점수를 보였다. 2차 평가에서는 실험집단이 통제집단에 비해 10점 가량 높은 점수를 보였

다.

실제로 두 차례에 걸친 평가를 통해 실험집단은 85점으로 통제집단의 평균 74점보다 11점 가량이 높았다. 이는 사전평가와 비교해 볼 때, 통제집단의 경우 TOEIC강의를 통해 10점의 향상을 보인 반면, 실험집단은 사전점수에 비해 22점 가량의 높은 향상을 보여 집단간 차이를 나타내었다 ( $t=57.102^{***}$ ,  $p<.001$ )

이로써 영어과목에 있어 온라인 교수-학습 활동이 기존 교실 수업보다 학생들의 Listening과 Reading 기능을 훨씬 더 증진시키는 것을 알 수 있다. 또한 시간이 지날수록 점수분포가 커짐으로써 영어과목의 경우 장기간에 걸친 온라인 교수-학습 활동이 단기간에 이루어지는 온라인 수업에 비해 효과가 점진적으로 커질 것이라는 기대를 할 수 있다.

#### 4.3 온라인 영어 교수-학습 활동에 대한 학습자의 태도

한학기간의 온라인 수업을 통해서 실시된 교수-학습 활동에 대한 평가 중 인터넷 학습 방법에 대한 소감은 인터넷 강좌에 대한 거부감이 없어졌다가 75%, 인터넷 강좌에 대해 실망감이 생겼다가 8%, 인터넷 강좌의 수업효과가 일반강좌보다 수업 효과가 크다고 생각한다고 73%, 친구들에게 본 강좌를 권하겠다고 76%로 나와 전체적으로 온라인 교수-학습 활동에 대해서 긍정적인 태도를 나타내었다. 실제 학습자들이 학습에 참여하면서 게시판에 올린 글을 통해서 살펴본 학습자의 태도는 다음과 같다.

‘안녕하십니까... 기초 토익을 수강한 스포츠 경영학과 000입니다. 영어에 관해서는 정말 자신이 없었는데.. 이번 토익을 들으면서 할 수 있겠구나

생각이 듭니다. 방학때 사이버강의를 반복해서 듣고 공부할 생각입니다. 시간두 적당하고 반복해서 들을 수 있어서 정말 좋았습니다.....’

‘안녕하세요? 저는 전자공학과 000입니다. 사이버토익을 통해서 실력이 한층 더 높아진 것 같습니다. 처음과는 달리 사이버 강의의 문제점이 많이 개선되었으며 전반적으로 매우 성공적이라 생각이 됩니다. 아쉬운점은 사이버강의 서버에 대한 지원(서버과부하)이 조금 미비하다는 생각이 들었지만 전반적으로 강의가 매우 유익하였습니다.’

‘.... 사이버 강의를 처음 접해본 시점에서 수업 방식이 편하고 반복적인 학습이 가능한 점이 매우 좋았습니다. ....토익에 자신감도 많이 생겼습니다.....’

전반적으로 학생들은 온라인 학습에 대해서 긍정적으로 반응하였으며, 온라인상에서 초급 토익 강좌를 신청했던 학생들 중 상당수가 중급토익을 다음 학기에 재신청하겠다는 의사를 표시하였다. 이로써 온라인 영어 교수-학습 활동은 현대 청소년들의 익숙한 인터넷 문화와 상당히 접목해있는 교육방법으로 보여지며 시공간의 제약을 초월하고 학습자의 능동적인 참여를 주축으로 해서 수업이 전개되어진다는 점에서 앞으로 더욱더 발전시켜야 할 교수-학습 방법으로 생각된다.

결국 인터넷을 활용한 온라인 외국어 교육은 시청각 자료와 멀티미디어를 다양하게 활용함으로써 학생들에게 흥미를 유발시켜 학습 의욕을 고취시킬 수 있으며, 학습자에게 성취감을 느낄 수 있는 기회를 많이 제공하고, 일회성의 수업이 아닌 반복적 학습이 가능하므로 학생들의 교육효과 증대

등 여러 면에서 장점이 있다. 우리나라처럼 외국어로서 영어를 배우는 제한된 EFL(English as a Foreign Language) 교육 환경의 학습자들에게는 기존의 전통적인 교실 수업 방식이 갖는 시간적, 공간적 한계를 벗어나 최적의 언어 학습 환경을 제공할 수 있는 도구가 될 것이다.

## 5. 결론

제 2 외국어로서 영어를 배우는 학습자를 위한 효과적인 교수법에 대해 여러 이론에서 많은 학자들에 의해 연구되고 개발되어 왔다. 이 문제에 대해 아직까지 많은 논란이 제기되고 있으나 학생들의 흥미유발, 동기부여, 그리고 참여 학습의 중요성에 대해 모든 이론에서 인식을 같이 하고 있다.

21세기 교육은 더 이상 기존의 제한된 공간에서 이루어져왔던 단순한 교수자 중심의 교수법이 아닌 학생들의 욕구를 반영하는 시대에 어울리는 교육방법이 제시되어야 한다. 이러한 관점에서 인터넷을 이용한 웹기반 교육매체를 이용한 영어 듣기 온라인 교육을 오프라인상의 교육과 비교하고자 하였다. 또한 인터넷을 활용한 온라인 교수법을 영어 듣기 학습에 미치는 영향을 조사하기 위해 연구대상 106명을 동등한 수준의 실험집단(experimental group)과 통제집단(controlled group)으로 구분하였다. 이 두 집단에 대한 1학기 동안 실험을 실시한 결과를 기초하여 기존의 학습방법과 웹기반의 온라인 학습방법의 분석을 통해 교수법이 학생들의 수업 태도와 그 성취도에 있어서 많은 영향을 준다는 것을 알 수 있었다.

그 결과 학기 초 선행평가에서 두 집단간에 동등한 실력을 보였으나 1차 평가에서 실험 집단은 평균 55문항의 정답을 얻은 반면 통제 집단은

평균 50문항을 취득하여 두 집단간에 약간의 차이를 보였다. 2차 평가에서는 두 집단간의 10점차의 차이를 나타내었다. 이 실험이 비록 짧은 기간이었지만 보다 실험집단의 학생들이 응답한 것처럼 이러한 학습방법에 대해 대체로 긍정적인 반응을 보였고 친구에게 권하고 싶다고 할 만큼 흥미를 보여주었다. 학습자의 수요와 관심에 부합되는 이러한 인터넷을 통한 온라인 교수법이 21세기의 새로운 학습방법의 모델로서 청소년의 현장 학습에 적용한다면 효과적인 학습방법이 될 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- [1] 김정기, "불건전 정보 유통 및 윤리의식실태와 정보윤리의식 고취방안 연구", 정보통신윤리위원회, 1997.
- [2] 성윤숙, "인터넷 음란물이 청소년에게 미치는 영향에 관한 연구동향", 한국가족복지학, 제4권 제2호 pp.135-151, 1999.
- [3] 윤진섭 "인터넷을 활용한 영어 교수-학습 가능성 탐구". Multimedia-Assisted Language Learning 2, pp.155-206, 1999.
- [4] 이동혁 "청소년의 사이버문화 실태조사". 서울: 한국청소년상담원. pp.25-83, 1999.
- [5] 나일주, "웹기반 교육". 서울:교육과학사. pp.165-175, 1997.
- [6] 최연희, 강명희, "온라인 멀티미디어 영어 교육 모형개발에 대한 연구", Multimedia-Assisted Language Learning, 제5권 제2호, 2002.
- [7] Boswood, T. "New Ways of using computers in language teaching".

Alexandria, VA: TESOL, 1997.

- [8] Curtis, S. A., Duchastel, J., & Radic, N. "Proposal for an online language course". Recall. Vol.11 No.2, pp.38-45 1999.
- [9] Finnemann, M. D. "The world wide web and foreign language teaching". ERIC/CALL, News Bulletin, Vol.20 No.1, pp.6-8, 1998.
- [10] Min, S. J., Kim, H. K., & Jung, K. T. "A paradigm shift in English education in Korea", Integration of the textbook to a web-based curriculum. Multimedia-Assisted Language Learning. Vol.3 No.1, pp.119-138, 2000.
- [11] Peterson, M., "The virtual learning environment" The design of a website for language learning. Computer Assisted Language Learning, Vol.11, No.4, pp.349-361, 1998.

- [12] Warschauer, M., & Kern, R., *Network-based language teaching* Concepts and practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.



### 홍성룡

1985년 충남대학교 영어영문학과(학사)

1987년 경희대학교 대학원 영어영문학과(석사)

1994년 경희대학교 대학원 영어영문학과(박사)

1995년~1996년 경기도청 전문위원

1997년~현재 남서울대학교 교양과정부 부교수