

문화와 기호

—가상 강좌 운영의 한 사례

박일우

1. 머리말

인문학의 위기는 실은 인문학자들의 위기에 지나지 않는다. 인문학의 본령이 인간의 본성과 삶에 대한 깊은 이해에 있다면 아직 그 임무는 끝나지 않았다. 인문학자의 위기는 인문학 연구·교육의 방법론적 측면에서 일부 그 해결책을 모색할 수 있을 것이다. 인문학자들이 교육에 사용해온 전통적인 방법, 즉 책과 분필은 영상 시대의 젊은이들에게 호소력을 잃었다. 그들에게 인문학이 전하는 '인간의 본성과 삶'의 메시지를 새로운 매체로 전달할 필요가 있다. '문화와 기호'를 웹 기반 교육의 하나인 가상강좌¹⁾의 범주에 편입시키고자 하는 이유이다.

기호학은 언어를 포함하는 일반 기호를 대상으로 하는 '의미 작용의 일반 이론'으로, 21세기 문화의 시대를 맞아서 문화를 해석하는 틀의 하나로

1) 용어에 주목하자. '웹 기반 교육web-based instruction'은 교육 매체를 중심으로 명명된 개념이며 반드시 '가상 강좌virtual classroom'가 될 필요는 없다고 이해한다. 학습자들을 한 군데 모아두고 웹을 사용하여 수업한다면 그것은 오프라인 수업의 보조 교재의 성격을 띠는 것이다. 반대로 가상 강좌는 웹을 사용하여 시간과 공간을 넘어서서 진행되는 수업으로, 일반적으로 대학이나 기업에서 진행하는 채택 강의를 의미하는 것으로 이해해두자.

간주된다. 기호의 세계는 다원화·차별화된 의미를 지향하는 현대 사회의 속성에 부응하여 21세기의 관심사로 대두된다. '문화와 기호'라는 강의는 문화, 즉 일상의 삶 가운데에서 보이는 다양한 종류의 기호 체계들을 인식하고, 정교한 기호학적 개념들로 이들을 규명하고, 그 기호들이 가지고 있는 의미를 해석해내는 능력을 배양함으로써 결국 21세기의 주인공들인 현재의 대학생들이 이미 도래한 신 테크놀로지 환경과 이데올로기의 범람 가운데에서 정체성을 확립한 주체로 존재할 수 있도록 도움을 주고자 한다. 한편 이 강의는 내용(현대인들이 만들고 소비하는 일상의 기호를 인식하고 그 의미 벗겨내기)과 수업 형식(첨단 매체를 동원하는 웹 기반 교육), 이론적 배경(학제적이며 가장 최근의 학문인 기호학)의 세 요소가 기호학적 용어를 빌리면 '동형성 isomorphisme'을 가지는 강의이다.

'문화와 기호'를 웹 기반 교육의 범주로 편입시키고자 하는 다른 이유가 있다. 아직 기호학 교과 과정의 모델이 정립되었다고는 보기 어려운 시점이지만 기호학은 대학의 정규 교과목으로 자리매김할 때가 되었다. 불특정 다수의 학생들을 상대로 할 수 있는 이 강의는 본격적인 면대면(面對面) 강의를 준비하기 위한 일종의 '형성 평가'의 수단으로도 자리매김할 수 있을 것이다.²⁾

2) 이 아이디어는 실은 절박한 현실 인식을 동반하고 있다. 최근 들어 대부분의 대학이 채택하는 모집·교육 단위 광역화 정책이 본격적으로 진행되면 취약한 개별 전공들은 흡수·통합될 가능성이 높다. 오늘날 미국을 중심으로 하는 신자유주의의 물결 가운데 유럽 관련 어문학 전공(자)의 위기는 새삼스러운 문제가 아니다. 순수 어문학을 전공하던 유학생이나 현지 교수들이 영화·광고 등으로 전공을 바꾸는 경향은 더 이상 쉬쉬할 문제가 아니다. 인문학적 토양에서 교육되어 '문화'에 접근하게 되는 이들은 대부분 '기호학자'라는 정체성을 얻고자 한다. 문제는 대학에서 기호학은 그 어떤 기존 전공에서도 개설되기 어렵다는 점이다. 학부제, 광역 학부제로 치닫는 풍토에서 그 제도의 장점으로 치부되는 '통합 교과'나 '연계 전공'은 현실적으로 아직은 멀리 떨어져 있다. 기호학의 본성은 심오하고 고도로 정제된 것이다. 그러나 기호학이 가진 '학제성'이 학부 차원에서 재해석될 때, 자칫 기호학은 교양 과목 정도로 치부되기 쉽다. 그렇다 하더라도 다행이다. 현실적으로 각 대학이 광역화 정책 가운데에서 새로 만들 교양 과목의 틀에 기호학이 들어가기란 쉽지가 않을 것이다. 이런 상황에서 각 대학에서 유지하는 '가상 대학'은 기호학이 찾을 수 있는 가장 안정 맞춤의 돌파구가 될 수 있다.

2. 웹의 특성과 웹 기반 교육 모델

웹 기반 교육의 교육적 의미는 이미 정립된 듯하다. 뿐만 아니라 웹 기반 교육의 모델과 실제 역시 교육 공학에서 가장 중요한 토픽으로 부상된 듯하다. 나일주에 의하면 웹 기반 교육이란 웹 web의 특성을 교육의 효과성과 효율성을 증진하도록 활용하는 교육이다.³⁾ 웹은 하이퍼텍스트 개념에서 출발하였으며, 개방성과 함께 구성원들의 능동적 참여를 유도하는 체제이다. 이러한 특성들이 바로 비언어주의적 영역의 교육을 개척하고 교육의 방법을 객관화·과학화하며, 수요자 중심의 교육을 강화할 것이라는 예상과 각각 대응한다.⁴⁾ 그러나 이러한 특성들이 교육의 효과성에 기여하기 위해서는 우수한 교수-학습 체제, 즉 교육 프로그램을 만들어내야 한다. 정인성은 기존의 교수 체제 설계 모델들이 강의실에서의 실시간 상호 작용이라는 교육 환경을 전제로 두고 있으므로 웹 기반 교육에는 맞지 않음을 지적하고, 웹의 특성을 고려하여 대량의 멀티미디어 정보 처리 설계, 분산된 상호 작용 구성, 자기 주도 학습 관리를 위한 동기 설계를 고려할 수 있는 과정을 제안하였다. 이를 요약하면 다음과 같다:⁵⁾

3) 나일주(1999), 「웹 기반 교육의 전개」, 『웹 기반 교육』(나일주 편저, 교육과학사), pp. 11~12.

4) 앞의 논문, pp. 14~15. 그러나 나일주의 이 구절을 인용하면서도 우리는 하이퍼텍스트라는 웹의 특성을 언어적 수단에 덧붙여 “그림, 동영상, 삽화된 영상 [……] 등 비언어적 수단들이 다양하게 활용되어 [……] ‘언어지’ 뿐 아니라 ‘감성지’ ‘동영상지’ ‘경험지’ 등과 같은 비언어적 지성을 개척하는 계기를 마련한다”(p. 14)는 견해에 대해 다른 설명을 부연하고자 한다. 하이퍼텍스트에 비언어적 수단들이 삽입되어 있기 때문에 비언어주의적 영역의 교육을 개척하게 되는 것이라기보다는 언어의 구조가 가지는 선형성을 하이퍼텍스트가 파괴하고 있다는 점에서, 즉 인간의 인지 모델을 하이퍼텍스트가 더욱 적절하게 반영할 수 있다는 점에서 웹의 특성 중 하나인 하이퍼텍스트가 전통적인 언어주의적 교육의 대안이 될 수 있다는 설명이 필요할 것이다.

5) 정인성(1999), 「웹 기반 교수-학습 체제 설계 모형」, 앞의 책, pp. 82~88.

분석: 요구 분석, 내용 분석, 학습자 분석, 기술 및 환경 분석.

설계: 정보 내용 설계, 상호 작용 설계, 동기 설계.

개발: 스토리보드 작성, 비디오·오디오·그래픽 자료 제작, 웹 과정 통합.

운영: 교육 프로그램을 학습자에게 제공하고 교수-학습 활동 수행. 학습자·교수자·운영자를 대상으로 한 사전 교육과 재교육, 및 중간 점검이 이루어져야 한다.

평가: 프로그램의 적절성, 학습 성취도의 평가, 교육 과정 효과에 대한 평가.

이와 같은 일련의 과정 가운데에서 가상 강좌를 계획하는 사람들이라면 반드시 귀담아들어야 할 언급을 되풀이해보자. 특히 그것은 분석 단계와 설계 단계에서 두드러진다.

분석 단계에서 먼저 고려할 것은, 웹 기반 가상 수업에 적합한 교과목이나 그렇지 않은 교과목이 따로 있는 것은 아니지만 많은 분량의 텍스트나 특정 기술, 운동 기능의 습득을 목적으로 하는 교과목보다는 최신의 정보나 다양한 정보원을 필요로 하는 교과, 학습자 중심의 발견 학습 혹은 탐구 활동이 강조되는 교과, 학습자들의 협력 학습, 토론을 통한 문제 해결 활동이 요구되는 교과 등이 적합하다는 점이다. 학습자 분석 단계에서, 웹 기반 교육의 대상을 한정하기는 어려우므로 실수요자를 다양한 정보를 활용하여 예측하는 것이 필요하다. 특히 학습자들의 태도나 동기 수준, 인터넷 활용 능력, 정보 탐색 기술 정도는 파악되어야 한다. 웹 기반 교육이 수행될 수 있는 기술 및 환경 분석도 필수적이다. 하드웨어를 포함, 개발 환경과 함께 내용 전문가·설계자·제작팀의 확보 가능성을 조사한다. 한편 저작 도구들의 특성을 파악하고 확보할 필요가 있으며 학습 대상자들의 학습 환경도 이 단계에서 파악한다.

설계 과정에서 유의할 점은 먼저 웹에서 제공할 내용 가운데에서 저작권 문제에 관한 확인을 거쳐야 한다. 다음으로 학습자와 학습 내용, 학습자와 학습자 간, 학습자와 교수자 간의 상호 작용을 설계한다. 학습자 간의 상호 작용에서 전자 메일, 대화방, 주제 토론 등 학습자 간 의견 교환을 할 수 있는 기능을 설정하고 학습자 간 개별적 자율 활동, 합동 학습, 대집단 활동 등을 결정해준다. 학습자와 교수자의 상호 작용 방식은 각자의 물리적 환경을 고려하여 결정한다. 과제나 토론, 질의 응답의 내용과 횟수, 형태 등을 설계하고 각각의 평가 기준을 결정한다.

이 단계에서 가장 중요한 것은 동기 설계이다. 학습 동기 정도는 학습자의 참여 여부와 중도 탈락률, 완료율, 학업 성취에 영향을 미친다. 원격 교육을 시작한 학생 중 30~50%가 중도에 포기한다는 조사 결과⁶⁾를 고려할 때, 웹 기반 교육은 학습자의 자기 주도 학습 능력을 필요로 하며, 이를 위해서는 초기에 유발된 동기를 계속적으로 유지하는 전략이 필요하다. 송상호는 웹 기반 참여 단계, 참여 중, 마무리 단계로 나누어 학습자의 관점에서 주의 집중, 관련성, 자신감, 만족감의 요인들로 구성된 체크 리스트를 제시한다. 이를 도표로 보이면 <표-1>과 같다.⁷⁾

웹 기반이라는 교육 양태의 근본적인 한계는 학습자들이 심한 고립감을 느낀다는 점이다. 송상호는 이 점을 고려하여 학습자가 새겨두어야 할 체크 리스트를 소개한다.⁸⁾

요약과 리뷰를 자주 제공한다.

프리젠테이션 스타일에 변화를 준다.

6) Cornell, R. and Martin, B. L. (1997), "The role of motivation in web-based instruction," in B. H. Khan(ed.), *Web-based instruction*, Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, Inc., pp. 179~84. 송상호(1999), 「웹 기반 교육에서의 동기 연구」, 『웹 기반 교육』(나일주 편저, 교육과학사), p. 385에서 재인용.

7) 송상호(1999), 앞의 글, 앞의 책, pp. 388~92.

8) 앞의 논문, p. 395.

〈표-1〉

학습자 동기 유발—유지 전략

	참여 단계	참여 도중	마무리 단계
주의 집중	웹 기반 교육에 내가 재미를 느낄 수 있을까? 학습 내용이 나에게 지적 자극을 줄 수 있을까?	화면 구성이 좀 재미 있을 수는 없을까? 나의 호기심을 불러 일으키는 내용은 없는가?	전반적으로 그 수업이 나의 지적 호기심을 자극했는가?
관련성	왜 이 과목을 배워야 하는가? 웹 기반 교육을 통해 나는 무엇을 얻고자 하는가? 왜 웹을 통해 배워야 하는가?	지금 이 내용은 내가 알던 내용과 어떻게 관련되어 있는가? 나에게 익숙한 사례를 사용해줄 수는 없는가? 교수자나 학생들과 커뮤니케이션을 더/덜 할 수는 없을까?	이 과목은 나의 인생, 직업 목적에 도움을 주었는가?
자신감	웹을 통한 교수-학습 과정에 나는 적응할 수 있을까? 컴퓨터를 잘 조작할 수 있을까?	좀더 쉽게 설명해줄 수 없나? 내가 제대로 이해하고 있는가?	나는 어려움 없이 학습하였는가?
만족감	웹 기반 교육에서 나는 어떠한 만족을 느낄 수 있을까?	나는 이 내용을 배우는 것 자체가 만족스러운가? 나의 성취에 대해 보상받을 방법이 없을까? 지난번 과제에 성적이 공정했을까?	성적은 공정했는가? 나는 얻고 싶은 것을 얻었는가?

적절한 과제로 도전감을 준다.
 내용은 실제 생활과 관련시킨다.
 학습 안내서를 제공한다.
 즉각적이고 적절한 피드백을 제공한다.
 지역 도우미를 활용한다.
 사진, 개인 기록을 서로 교환한다.
 한 학기에 최소 한 번은 만나본다.
 궁극적으로 공학 기술을 투명하게 한다, 즉 학생들의 두려움을 없애 준다.
 정기 과제물 제출 및 공개 토의를 실시한다.
 개인적인 동시적 · 비동시적 상호 작용을 자주 활용한다.
 동기가 낮은 학생과 공개적으로 대화, 비난하지 않는다.
 마지막 수단으로서 학습자의 학업 상태가 위태로움을 정식으로 통보 한다.

개발 단계와 운영 단계는 스토리보드 작성, 비디오 · 오디오 · 그래픽 자료 제작, 웹 과정 통합 혹은 자료 올리기(업로딩), 중간 점검을 포함하는 과정이다. 박인우는 분석과 개발의 중간 단계로서 내용 설계의 단계를 제안하면서, 실제로는 개발 단계에서 필요한 구체적인 지식을 전해준다.⁹⁾ 웹 기반 교육의 내용 설계에서 고려할 것은 구조, 내용, 인터페이스의 상호 작용이지만 우선적으로 고려해야 할 것은 구조, 특히 내용의 구조이다. 학습자가 경험하는 단위는 결국 하나의 문서인데, 이 문서들은 순차적으로 설계되는 것이 아니라 매우 다양한 구조를 가진다. 이 가운데 문서가 순서대로 제시되는 '직선형' 구조는 정보를 특정 순서대로 읽도록 할 때 활용된다. 그러나 이 구조는 학습자의 통제권을 인정하지 않고 웹이 아닌 다른

9) 박인우(1999), 「웹 기반 교육의 내용 설계」, 앞의 책, pp. 108~23.

매체로도 가능하며 문서의 수가 많을 때에는 더 이상 수용할 수 없다는 단점을 가진다.

‘위계형’은 문서 간의 관계를 쉽게 파악할 수 있다는 장점이 있지만 학습자들이 정보를 찾는 데 어려움을 겪을 수도 있다. 그러나 이러한 구조는 대부분의 웹 사이트에서 채택하고 있는 방법으로 보인다. 적절한 크기로 정보를 나누고 중요도에 의해 위계를 결정하고, 정해진 위계에 의해 문서를 구성한다면 웹의 특성인 하이퍼텍스트의 성질을 적절히 이용할 수 있는 적절한 형태라 할 수 있다.

3. ‘문화와 기호’의 컨셉트

지금까지 웹 기반 교육의 개념과 교육 모델에 관해 교육 공학이 이루어낸 결과를 정리해보았다. 지금부터 웹 기반 교육을 구현하는 구체적인 방법으로서 대학에서 채택하는 ‘기상 강좌’로 초점을 옮겨 ‘문화와 기호’를 준비하는 입장으로 돌아와, 위에서 본 체제 설계 모형을 이 교과목에 적용하되, 각 단계에서의 체크 리스트를 옆두에 두어보자.

I. 분석

이 단계는 먼저 ‘무엇을 가르칠 것인가’라는 물음에서 시작된다. ‘문화와 기호’라는 교과목은 “문화, 즉 일상의 삶 가운데에서 보이는 다양한 종류의 기호 체계들을 인식하고, 정교한 기호학적 개념들로 이들을 규명하고, 그 기호들이 가지고 있는 의미를 해석해내는 능력을 배양함으로써 21세기의 주인공들인 현재의 대학생들이 이미 도래한 신 테크놀로지 환경과 이데올로기의 범람 가운데에서 정체성을 확립한 주체로 존재할 수 있도록 도움을 주는 것”을 목표로 한다. 이 교과는 “최신의 정보나 다양한 정보원을 필요로 하는 교과, 학습자 중심의 발견 학습 혹은 탐구 활동이 강조되

는 교과, 학습자들의 협력 학습, 토론을 통한 문제 해결 활동이 요구되는 교과”¹⁰⁾의 영역에 들어간다고 우리는 확신한다. 내용 분석의 단계에서 목표는 위에서와 같이 가급적 일반적으로 설정하되, 웹 기반 교육이란 한정된 내용만을 전달할 수밖에 없으며 참여자 사이의 상호 작용을 통하여 구체적인 지식을 습득하도록 유의한다.

정인성이 제안한 모델 가운데에서 학습자 변인을 파악하는 단계는 매우 중요하다. 그러나 현실적으로 수강 신청이 매 학기 초, 즉 강의가 시작되고 난 후에야 완료되는 형편을 고려할 때, 이 제안은 참으로 실현하기 어려운 것이다. 웹 기반 교육은 각 대학의 ‘가상 대학’ 시스템을 통해 진행되며 이는 대부분의 경우 특정 학부나 전공보다는 전 학부·전공 학생들을 상대로 하는 교양 과목 혹은 통합 과목일 경우가 높다. 또한 여러 대학들이 다양한 형태의 컨소시엄을 통해 가상 강좌를 진행하기도 한다. 따라서 웹 기반 가상 강좌의 수강생은 한정되기가 매우 어렵다. 결국 교수자의 입장에서는 가상 강좌를 수강하려는 학생은 적어도 “태도나 동기 수준, 인터넷 활용 능력, 정보 탐색 기술 정도”는 기본적으로 갖춘 것으로 기대하고 믿을 수밖에 없는 것이다. 교수자로서는 학기 초에 부단히 제기되는 질문들(솔루션 사용법, 수업 진행 방법 등)을 FAQ 형식으로 만들어 안내하기도 하고, 개별 학생의 질문에 참을성 있게 대답할 수밖에 없다.¹¹⁾ 대학의 가상 대학 운영 조직에서 가상 강좌를 수강 신청하는 학생들을 상대로 사전 교육을 실시하는 방안도 좋을 것이다.

10) 정인성, 앞의 논문, p. 83.

11) 놀랍게도 일부 학생들은 ‘가상 강좌’ 강의실을 찾으러 캠퍼스를 배회하기도 한다!! 상당수의 학생들은 수업이 진행되는 2,3주일 동안 수업 진행 방법, 솔루션 사용법에 대한 질문을 집요하게 보내온다. 대다수의 학생들이 어느 정도 가상 강좌에 익숙하려면 적어도 학기 중반은 넘어서야 한다. 학기가 거의 끝나갈 무렵에야 토론실에 글을 몰아 올리는데 학생들도 드물지 않다. “이제야 접속에 성공했다”는 것이다. 이런 문제들은 궁극적으로 학생들이 쉽게 접근할 수 있는 솔루션과 교수자의 친절한 안내로 극복해야만 할 것이다.

II. 설계, 개발

‘문화와 기호’는 교과목의 성격과 내용상 다양한 멀티미디어 파일을 동원하게 된다. 실은 이야말로 ‘문화와 기호’가 웹 기반 가상 강좌로 진행되어야 할 이유이기도 하다.¹²⁾ 이 과정의 목표는 학습하여야 할 내용과 교수 방법을 결정하는 것이다. 그러므로 이 과정에서는 아래와 같은 요인을 고려하여야 할 것이다.

기호학은 원래 어려운 학문이다. 기호학의 하위 분야에 관한 한 그 누구도 정설을 내놓을 수는 없을 정도로 범위가 광범위할 뿐 아니라 그 내용도 문학·언어학 등 인문학과 사회과학, 미학, 심지어 자연과학 등 대부분의 기존 학문 분야에 걸치는 초보적 지식이 있어야 이해할 수 있는 성격을 가진다. 이에 따라 불특정 다수의 수강생들을 상대로 하는 ‘문화와 기호’의 내용은 최대한 한정될 수밖에 없다.

따라서 ‘문화와 기호’의 내용은 기호학에서도 가장 기초적인 개념들을 제시하고, 수강생들의 특정 전공이나 지적 수준에서 비교적 자유로울 수 있는 일상 생활의 사례를 ‘기호학적’으로 재구성하여 그 의미를 재구성하게 하는 전략을 수립하여야 한다. 한편 가상 강좌의 특징을 최대한 살리기 위해서 ‘문화와 기호’는 다양한 시각 자료들을 제공하도록 설계되어야 한다. ‘문화와 기호’는 일상에서 ‘관찰’되는 현상들을 그 분석 대상으로 삼는 만큼, 다양한 시각 자료들을 제시할 수 있는 장점을 가진다. 시각 자료들은 교수자가 직접 제작하기도 하지만 적지 않은 소스들은 인터넷에서

12) 가령 기호의 종류를 설명할 때 가장 효과적인 방법은 그것을 시각화visualisation하는 것이다. 근접 약호를 언급하면서 식당에서 줄을 서 있는 학생들이 어떻게 간격을 유지하는가를 디지털 카메라로 보여주는 것은 강력한 효과를 줄 수 있을 것이다. 하물며 광고, 미술 작품, 영화나 애니메이션의 경우에 시청각 자극을 제공하는 멀티미디어의 위력은 말할 필요가 없다.

〈표-2〉

‘문화와 기호’ 강의 계획서

주	수업 목표	수업 내용
1	대상과 연구 방법	문화의 정의, 문화과학의 흐름, 연구 방법, 사이트 소개
2	기호의 세계	일상에서 만나는 기호들: 종류와 성격(기호 유형론)
3	약호code 이론	메이크업 사례를 통한 약호의 이해
4	언어 기호	데이트하는 연인들의 대화를 통한 언어의 기능과 본질
5	의미 생성 이론	대화에서 보이는 은유metaphor와 이를 통한 의미 만들기
6	근접학kinesics	연인들의 자리잡기 사례를 통한 공간두기의 의미
7	패션 기호학	의복, 장신구의 문화적 의미: 패션의 약호들
8	이미지 기호학 (1)	미술 작품: 회화와 조형 서예 사례의 도상 해석학적 분석
9	이미지 기호학 (2)	광고: 화장품 광고, 청바지 광고의 도상 해석학적 분석
10	영화 기호학 (1)	영화 분석의 기호학적 도구들: 메츠의 신태그마 이론
11	영화 기호학 (2)	사례 분석: 「아름다운 시절」과 「파리에서의 마지막 탕고」
12	만화/애니메이션	만화/애니메이션의 장르 특성과 약호들
13	디지털 문화 (1)	아날로그와 디지털, 하이퍼텍스트의 이해
14	디지털 문화 (2)	사이버 공간에서 인간 정체성의 문제와 사이버 윤리
15	전통 문화의 기호학	민화 문자도(文字圖)의 기호학적 이해
16	결론	21세기의 문화를 전망하며

구할 수 있다. 이때 유의할 점은 다양한 멀티미디어 파일들은 교수자—운영자의 개발 환경과 의지, 그리고 능력으로 관리할 수 있어야 한다는 점이다. 의욕이 앞서서 개발 환경이나 기술 능력을 도외시하거나, 반대로 멀티미디어의 장점을 고려하지 않은 채 단순한 텍스트 위주의 수업 전개를 고집한다면 굳이 웹 기반 교육을 진행할 필요가 없어짐은 물론이다. 이 과정에서 학습자들의 수강 환경도 고려하여야 한다. 멀티미디어 파일이 지나치게 복잡한 프로그램을 요구하거나 파일의 크기가 너무 커질 경우 열악한 환경을 면하지 못하는 대부분의 학습자들은 수업 내용을 접할 수도 없게 된다.¹³⁾

이러한 요인들을 고려할 때, 웹 기반 가상 강좌 ‘문화와 기호’의 내용

〈표-3〉

수업 구성 및 정보 유형

	동영상 (분)	정지 화상 (매)	녹음된 PPT (슬라이드 매수)	본문 텍스트 (편/원고 매수)	참고 사이트	토론 주제	저작권
1	10"	10	12	1/150	5		
2	5"	10	12	2/300	2	2	있음
3		10	12	2/350	3	2	있음
4		10	12	1/300	2	3	있음
5		10	12	2/300	3	3	있음
6		10	12	2/200	3	3	있음
7	15"	10	12	1/200	5	3	있음
8		10	12	3/300	2	2	있음
9		10	12	2/200	2	2	있음
10	30"	10	12	4/200	5	3	있음
11	30"	10	12	4/200	5	3	있음
12	30"	10	12	3/150	5	3	있음
13		10	12	2/300	5	2	있음
14		10	12	3/450	5	2	있음
15		10	12	2/300			있음
16		10	12	2/300			

설계와 개발 방법, 수업 운영 방법이 정해진다. 〈표-2〉는 한 사례로 제시하고자 하는 강의 계획서 syllabus이다. 수업은 매주 한 단원씩 테마를 정해 진행되며, 동영상 보기, 파워포인트Power Point 파일 들고 보기, 본문 읽기, 링크된 관련 사이트의 참고 자료 읽기, 토론 참여 등으로 이루어진다. 〈표-3〉은 주별 수업 구성과 이에 따른 정보 유형을 보여준다.

-
- 13) 학습자들은 아직 멀티미디어 파일을 쉽게 송수신할 수 있는 시스템이나 고속망을 갖추지 않은 것으로 간주해야 할 것이다. 실제로 대부분의 학습자들은 가상 강좌에 접속하기 위해 학교 부근의 게임방이나 학교 내 PC 실습실을 찾는다. 게임방은 학생들이 추가의 비용을 부담해야 하고, 학교 실습실의 경우 학생들은 어차피 등교하게 되므로 재택 강의라는 모토가 무색해진다.

III. 운영

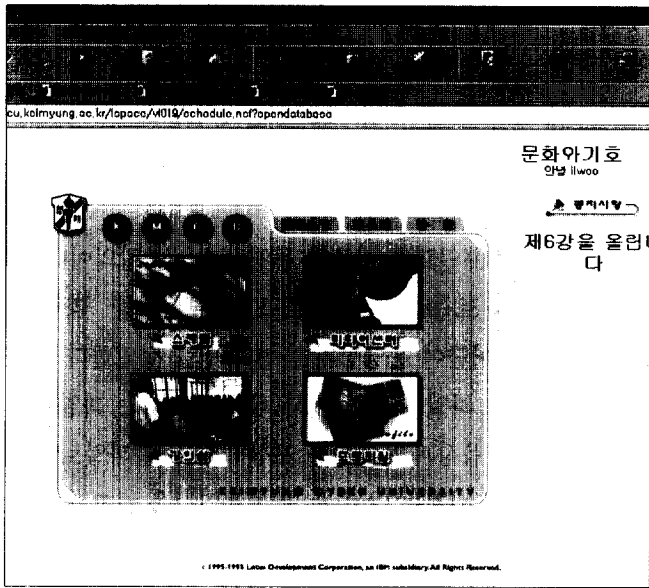
웹 기반 교육을 위해서는 구축 도구를 사용하게 된다. '문화와 기호'는 가장 널리 알려진 구축 도구인 '러닝스페이스 LearningSpace'를 사용하며 교수자는 '로터스 노트 Lotus Notes'라는 저작 도구를 통해 정보를 올리고 학습자들의 상호 작용을 통제한다. 이 구축 도구는 한글 오피스, 마이크로소프트 등을 지원하며 대규모 원격 교육에 적절한 반면, 실시간 음성 지원이나 동영상 지원이 취약하다는 평가를 받는다.¹⁴⁾ 학습자들은 마이크로소프트 익스플로러 혹은 넷스케이프 내비게이터와 같은 웹 브라우저를 통해 수업에 참가하게 된다. 다음 <그림-1>은 학습자와 교수자가 처음으로 대하게 되는 화면이다. <그림-2>는 수업 내용이 제시되는 미디어 센터를 보여 준다. 매주 수업은 <표-3>에서 보듯 5~6단계로 구성된다.

수업 구성 및 정보 유형을 좀더 상술해보자. 먼저 동영상은 필요한 경우 디지털 캠코더나 PC 카메라를 사용하여 제작되거나 웹의 자료들을 다운 받아 편집된다. '문화와 기호'의 경우 <표-3>에서 보듯 1, 2, 7, 10, 11, 12주에서 모두 120분의 동영상을 사용하게 되는데, 1, 2강은 직접 제작하게 되고 나머지는 기존의 웹 사이트에서 다운받아 편집한다. 동영상을 직접 제작할 때는 그 주의 수업 의도에 맞는 스토리보드를 작성하고 출연자, 감독 선정 등 인터넷 방송국의 작업을 방불케 하는 준비와 노력이 필요하다. 웹 사이트에 올린 동영상을 편집하는 것도 쉬운 일은 아니다. 먼저 저작권 문제를 해결해야 하며 기술적으로도 동영상을 편집하기 위해서는 동영상 보드, 편집 소프트웨어 등 상당히 고가의 개발 환경을 갖추어야 하기 때문이다. 동영상은 송·수신의 편의를 위해 *.mpeg 파일로 압축하여 웹에 올리며, 학습자들은 윈도에 탑재된 윈도 미디어 플레이어 Windows Media Player를 이용하여 실시간으로 보거나 필요할 경우 저장할 수 있다. 주의

14) 김영환(1999), 「웹 기반 교육의 구축 도구·플랫폼」, 앞의 책, p. 146.

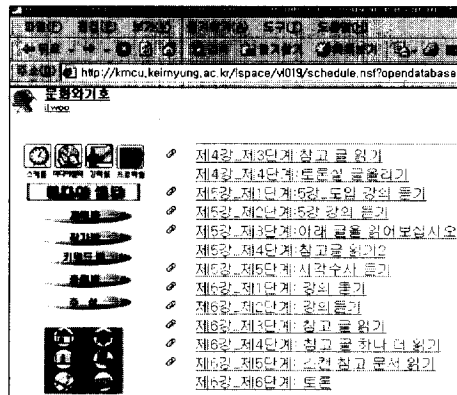
〈그림-1〉

LearningSpace Lotus Notes의 첫 화면



〈그림-2〉

학습자가 보는 미디어 센터의 내용



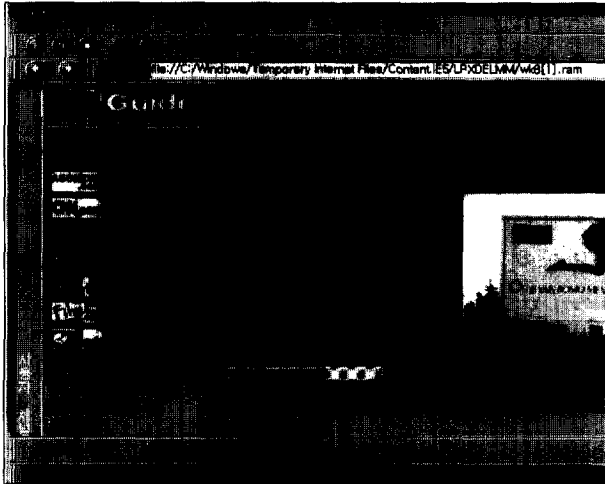
할 점은 학습자들의 주의력은 15분을 넘기기 어렵다는 점이다. 그보다 긴 시간을 필요로 하는 경우 동영상 파일의 크기가 지나치게 커져서 전송 중 시스템이 다운되는 수도 있다. 따라서 이 단계에서 학습자가 직접 제작하는 동영상의 내용은 해당 주 수업 내용의 일반적인 소개(도입 단계)로 만족하고, 수업에 필요한 자료를 제시하는 경우에는 적절히 편집하여 학습자의 시선을 장악하는 고려가 필요하다.

두번째 단계는 파워포인트를 이용한 동영상-음성 강의이다. 학습자는 강의 내용을 파워포인트 파일(*.ppt)로 만든 후, 이를 '리얼 프리젠티어 Real Presenter'로 읽어들여 동영상과 음성 설명을 삽입한다. 그 결과 만들어진 수많은 소스 파일들 중 웹에서 직접 구동되는 파일은 *.smi이다. 이 형식의 파일은 음성과 동영상을 포함하지만 웹 파일로 만들어지므로 크기가 그리 문제가 되지는 않는다. 만약 동영상을 빼고 음성만으로 제작할 경우 크기는 더욱더 줄어든다. 이를 가상 강좌 시스템에 업로딩하는 것은 고도의 기술을 필요로 하므로 가상 대학 부서의 전문가(공학자)의 도움을 받는 것이 좋다. 학습자들은 미디어 센터에 하이퍼텍스트로 올려놓은 웹 파일 이름을 클릭하여 '리얼 플레이어 Real Player'로 이 내용을 듣고 볼 수 있다. <그림-3>은 이 단계의 한 사례를 보여준다.

세번째 단계는 학습자가 준비한 웹 문서들을 올린다. 이 과정은 사실상 가상 강좌에서 가장 중요한 내용을 담고 있다. 매주 수업 내용을 문서의 형식으로 제시함으로써 실질적인 학습은 이 단계에서 진행된다. 문서는 따로 만들어 불러들일 수도 있으나, 로터스 노트가 그 자체로서 훌륭한 웹 문서 저작 도구이므로 텍스트 문서는 물론 정지 화상 등도 수록할 수 있다. 이 단계에서 학습자들이 매주 강의 주제와 관련하여 심도 있게 학습하도록 도와주는 사이트를 링크할 수도 있다. 유의할 점은 대부분 대학생들인 학습자들은 통상 한 군데의 사이트에서 오래 머물지 않는다는 속성이 있다는 점이다. 따라서 링크된 사이트는 인덱스 페이지가 아니라 매주 강의 내용과 직결되는 페이지를 구체적으로 적시해주어야 한다.¹⁵⁾

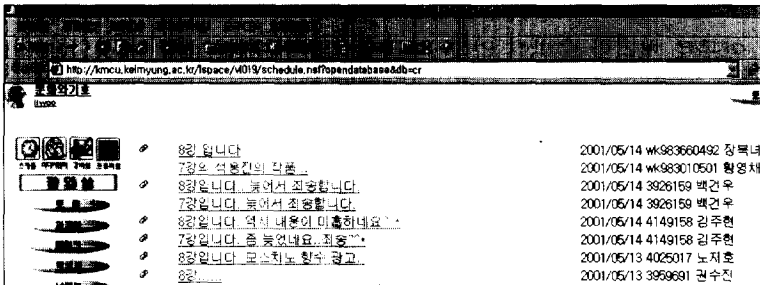
〈그림-3〉

파워포인트 강의 화면



〈그림-4〉

강의실의 토론 모습



15) 예를 들어 '문화와 기호' 제5강의 내용(은유, 환유)는 챗들러Daniel Chandler가 운영하는 기호학 입문 사이트 'Semiotics for Beginners' 에서 아래 페이지만 링크한다:

<http://www.aber.ac.uk/media/Documents/S4B/sem07.html>

기호학 관련 웹 사이트에 관한 상세한 안내는 박일우, 「인터넷 — 기호학 연구의 보고」, 『한국기호학회 월례 발표회 자료집』(1998, 5)을 참조하라.

마지막 단계는 토론 주제를 제시하게 된다. 러닝 스페이스 로터스 노트의 가장 큰 약점은 학습자들이 매주 강의를 듣기 위해 접속을 하였는지 교수자가 알 수 없다는 점이다. 따라서 학습자들이 토론실에 올리는 글은 그 자체로서 평가 항목이 될 뿐 아니라 토론자들의 출석을 체크할 수 있는 근거가 된다. 이에 따라 학습자들은 지정된 시일 내에 초기 화면의 강의실-토론을 클릭하여 <그림-4>와 같이 글을 올리며, 교수자는 이에 대해 필요한 경우 첨언을 하거나 팀별 토론을 유도할 수도 있다. 올린 글에 대해 학습자와 교수자 모두 자유롭게 의견을 제시할 수 있기 때문이다.

IV. 평가

정인성이 제시한 모델의 마지막 단계는 평가이다. 이는 프로그램의 적절성, 학업 성취도의 평가, 교육 과정 효과에 대한 평가로 이루어지지만, 여기에서는 학업 성취도 평가에 국한해보자.

‘문화와 기호’는 출석 20%, 토론 참여 40%, 과제물 1, 2 각 20%의 배점을 부여한다. 다시 말하지만 학습자들의 출석을 확인할 수 없는 솔루션이 채택된 만큼, 출석 관리는 어떤 내용이든 토론실에 매주 글을 올리느냐의 여부로 처리할 수밖에 없다. 따라서 토론 주제는 매주 제시되는 것이 필수적이며, 이에 따른 학습자 측의 피드백 수단으로서 토론실을 이용하는 것이다. 토론실에 올려진 글이 매주 분포되어 있나를 확인하여 양적으로는 출석에 반영하고 질적으로는 토론 점수를 부여하는 것이다.

학습 사전에 공고된 학습 강의 계획서에 따라 학습자들이 제출하는 과제물 역시 토론실에 글을 올리는 것과 같은 방법으로 강의실-과제물에 별도로 게시하며, 교수자는 학습자 각자의 글을 평가하고 그 결과를 학습자에게 되돌려줄 수도 있다. 과제물이나 토론실의 글은 로터스 노트에서 학생별, 날짜별로 소트하여 처리할 수도 있다.

4. 웹 기반 교육의 성패 요인

앞에서 본 바와 같이 정인성, 송상호 등의 교육 공학자들은 웹 기반 교육의 성패 여부가 학습자들의 동기 부여 및 지속이라는 사실을 강조한다. 웹 기반 교육이 공간과 시간을 초월하는 혁신적인 교육 방법이면서도 그 전에 학습자의 주체적인 학습 노력을 전제한다는 점에서 그러한 주장은 분명히 타당하다. 그러나 실제 가상 강좌 ‘문화와 기호’를 진행해본 경험을 가진 교수자의 입장에서 웹 기반 교육의 성패는 다른 요인들도 학습자의 동기 부여-지속에 못지않게 중요하다는 사실을 발견하게 된다. 교수자의 입장에서 가상 강좌는 다른 수업에 비해 몇 배의 노력과 시간을 쏟아 부어야 한다. 오프라인 강의가 끝나는 그 시점에서 가상 강좌는 시작되기 때문이다. 오프라인 강의에서 진행되는 내용들은 단순한 스토리보드 혹은 기획안일 뿐이다. 이것이 온갖 소프트웨어를 통원하여 멀티미디어 파일로 만들어져야 하며, 그마저도 용량이 주는 부담 때문에 한정이 되고, 그것이 웹에 송출되어야 하고, 그것을 학습자들이 보아주고 들어주어야 하며, 이 과정 역시 확인되어야 하며, 강의실에서는 거침없이 오갈 수 있는 대화나 토론마저도 일일이 문자로 올려야 하기 때문이다. 가장 교수자를 괴롭히는 것은 멀티미디어 개발 환경, 솔루션의 편의성이다. 여기에다가 가상 강좌를 마치 자기 대학의 울타리에 국한된 전공 과목보다 가치가 있지 않은 것처럼 여기는 학교 행정 당국의 무관심까지 곁들이면 그야말로 교수자의 동기 부여-지속은 먼 이야기가 되어 버린다.

그러나 진정 웹 기반 교육을 어렵게 만드는 것은 역설적으로 웹이 가지고 있는 성격에서 비롯된다. 토론실에 올라온 질문과 응답의 예를 하나 들어보자:

과제물 교수님께 갔나요

작성자:

팀 지정: 4121XXX ○○○ 작성일: 2001/XX/XX 19:21:37

전체

제출한 과제물 다시 열람하려니까 안 되던데 교수님 받으셨습니까??
받으셨으면 글 좀 올려주세요..

○○○ 학생에게

기본 문서: 과제물 교수님께 갔나요

작성자:

○○○ 작성일: 2001/XX/XX 21:33:10

의사 표시:

이 강좌의 수강생이 180명입니다. 정규 수업 시간에만 180 대 1로 이 수업을 진행합니다, 나로서는. 과제물 확인하고 다시 대답해달라니, 이건 이메일 보내놓고 다시 편지로 이메일 받아 보았나 물어보는 것과 같군요. 나 그렇게 한가하지 않아요, 미안해요.

가상 강좌를 진행해본 사람들이라면 흔히 만날 수 있는 대화이다. 몇 번의 안내와 공고에도 불구하고, 혹은 그것조차 읽지 않은 채, 솔루션을 제대로 다루지 못해 과제물 제출 성공 여부를 불안해하는 학생들이나 이런 계속되는 질문에 지친 선생의 입장이나 안타깝기는 마찬가지이지만, 이런 식의 대화가 '교육'의 이름으로 진행되는 것은 단순히 구축 도구나 운영 방법을 개선함으로써 해결할 수 있는 문제는 아니다. 웹 기반 교육은 공학

적으로만 접근해서는 안 된다. 웹을 만들어낸 '디지털' 문명은 분명히 테크놀로지의 소산이지만 결국은 인간의 존재적 본질을 송두리째 바꾸어버릴 수도 있는 또 하나의 환경이며 세상이다. 가상 강좌를 고려한다면 먼저 선생은 선생으로서의 특권과 권위를 포기해야 할지 모른다. 전통적으로 물리적 재화를 배포하는 행위가 그것을 가진 자의 우월감을 전제로 하였다면, 정보는 발로 John Perry Barlow가 말하듯 “배포되는 것이 아니라 전파”되기 때문이다.¹⁶⁾ 디지털 특유의 복제 능력은 정보가 아무리 이동되어도 한 점의 왜곡도 허용하지 않는다. 그런 면에서 웹 기반 교육은 ‘인간을 변화시키는’ 교육이 아니라 효과적인 ‘정보의 전달’ 수단으로 머물기 쉽다. 건조한 사이버스페이스에서 교육 공학자들의 용어로는 선생은 ‘교수자’로, 학생은 ‘학습자’로 개념이 절하되어버린다. 결국 이것은 정보 제공자와 정보 수요자의 다른 이름에 지나지 않는 것이다. 학생들은 케이블을 통해서 선생과 1:1로 만난다. 선생은 3인칭이 아니라 2인칭이다. 심적으로 대등한 존재가 된다. 얼굴 없는 정보 제공자는 역시 얼굴 모르는 정보 수요자들의 눈길을 잡아두기 위해 선생의 권위는 화려한 화면 구성으로 대체되기 쉽고, ‘동기 부여’ 및 ‘지속’은 말초적 자극을 계속 유지하여야 한다는 중압감으로 바뀌기 쉽다. 각종 상업적인 사이트에 익숙해진 학생들의 영상 욕구는 이미 저 멀리 나아가고 있다. 가상 강좌의 화면은 대중을 사로잡는 인터넷 사이트와 경쟁하여야 하는 것이다. 사이버스페이스의 또 다른 특징은 인격의 분리를 가져온다는 점이다. 얼굴 없는 채팅 문화에 익숙해진 학생들은 컴퓨터 자판과 모니터에서 또 다른 자아를 키워 나간다. 오늘날 우리나라의 대학생들은 자신의 아이디어를 내놓기보다는 강의실에서 침묵을 지키도록 중, 고등학교 시절에 ‘교육’되었다. 이들은 얼굴을 맞대지 않는 상황에서는 의외로 용감해질 수 있다. 교육학자들의 권고에 따라 면대면 수업을 해본 결과, 역시 학생들은 침묵을 지키고 있음

16) 존 페리 발로, 『아이디어의 경제』, 『사이버 공간, 사이버 문화』, 홍성태 엮음, 문화과학사, 1996, p. 55.

을 볼 수 있었다. 게시판에서는 그리도 활발하게 글을 올리던 학생들도 그러하다. 불행히도 이러한 특성이 가상 강좌에 결코 긍정적으로 작용하지는 않는다. 위의 예가 그것을 웅변해준다.

5. 맺음말

그럼에도 불구하고 웹 기반 가상 강좌는 계속되어갈 것이다. 그 이유가 소위 비인기 전공자들의 현실적인 절박한 이유에서든 지식의 양이 폭발적으로 늘어나는 오늘날 가장 이상적인 교육 형태라는 다소 설득력 약한 선언적 이유에서든, 교육 개혁을 추진해 나가는 정부 당국에서 제공해주는 당근을 얻기 위한 수단이든 말이다.

가상 강좌 '문화와 기호'의 의의는 분명히 있다. 이 강의는 위에서 제시한 부정적인 측면마저도 관찰과 연구, 강의의 대상으로 삼는다. '문화와 기호'는 새로운 테크놀로지 환경과 새로운 이데올로기의 범람 가운데에서 다시 인간을 재발견하고 정체성을 확립하는 주체를 만들어내는 과목이기 때문이다. 이 강의는 현대인들이 만들고 소비하는 일상의 기호를 인식하고 그 의미를 벗겨내는 내용과 첨단 학제적 학문인 기호학을 이론적 토대로 삼으면서 첨단 매체를 동원하는 웹 기반 교육이라는 형식을 빌려올 뿐인 것이다.

경계해야 할 것은 나아가지 않고 주저하는 것이다. 환경이 바뀌었다면 적용해 나가야 할 것이다. 교수자와 학습자를 동시에 괴롭히는 기술적인 어려움은 차차 보완되어 나아갈 것이다. 더 이상 문자 텍스트에서 의미를 찾아내지 못하는, 언어지뿐 아니라 공감각으로 세상을 받아들이는 현재와 미래의 세대들을 위해서 웹 기반 가상 강좌는 진행되어야 한다.

이 글이 남보다 먼저 가상 강좌를 해본 경험자의 '절반의 성공, 절반의 실패' 담으로 남지 않기를 바란다. 한 수강생은 다음과 같이 토론실에 글을

올렸다. 이런 학생을 가상 강좌에서는 만날 수 있는 것이다.

작성자:

팀 지정: wk98302XXXXX ○○○ 작성일: 2001/04/30 13:25:44

전체

역시 교수님은 멋있다는 생각이 날이 갈수록 굳어집니다.

이렇게 훌륭한 교수님의 강의를 어렵게나마 들을 수 있다니 저에게는 큰 행운인 셈이죠... 감사합니다.

정말 오랜만에 토론실에 글을 올립니다.

영화 포스터 '일곱 가지 유혹'을 '아리스토텔레스와 은유의 발견'이라는 글에 맞추어 대화편으로 엮어보았습니다.

등장인물은 엄마와 호기심 많은 7살 난 딸 지혜입니다.

지혜: 엄마, 유혹이 뭐예요?

엄마: 아 그건 말이지... 잠깐만 기다려봐 설명해줄게.

(엄마는 아리스토텔레스와 은유의 발견이라는 글에서 은유라는 것이 추상적인 것을 구체적이고 친숙하며 경험한 그 무엇과 연결시키는 일이라는 것을 읽어서 알고 있다. 그래서 이제부터 유혹이라는 추상적인 개념을 그림을 통해서 얘기해주시기로 했죠.)

엄마: 지혜야 그림에서 여자에게 뱀이 감겨져 있는 게 보이지.

지혜는 아담과 이브 얘기를 여러 번 들어보았을 거야. 거기에서 뱀이

이브에게 하나님이 먹지 말라는 과일을 자꾸 먹으라고 그랬잖아.
과일을 먹으면 하나님같이 눈이 밝아져서 하나님과 똑같이 될 수
있을 거라고 하면서 말이야. 그래서 결국은 이브가 하나님이 먹으면
죽게 될 거라고 하는 과일을 먹고 말았어. 그래서 어떻게 되었더라...

지혜: 그리고 이브가 아담에게도 먹으라고 과일을 주었잖아요.
하나님이 아담과 이브에게 벌을 내려서 에덴 동산에서 쫓아냈어요.
아 알겠다. 그러니까 유혹이라는 것은 뱀이 이브에게 먹지 말라고
한 과일을 먹으라고 하는 그런 것을 말하는 거죠.

엄마: 맞았어. 아이구 똑똑한 내 딸. 하나를 알려주면 열을 알아요.

지혜: 그러면 엄마 섹시한 악마는 또 뭐예요?

엄마: 뭐? 아 그건 말이지... 섹시한 악마는 그러니까... 잠깐만...
(엄마는 잠시 생각에 잠긴다. 인생이란 무엇인가? 인생은 무대이다
맞아 바로 그거야. 그렇게 얘기하면 되겠구나.)

그러니까 섹시한 악마는 바로 여자를 말하는 거야.
아까 뱀이 여자를 유혹했듯이 여자도 이제부터 뱀과 똑같이 유혹하는
일을 할지도 모른다는 그런 뜻이 있는 거지. 너무 어려운가?
다시 말하면 뱀은 악마야. 지혜야 여자에게는 섹시한 면이 있거든.
악마와 섹시함이 합쳐서 섹시한 악마가 되는 거야. 뱀이 여자에게
감겨져 있는 것은 여자와 뱀이 똑같다는 것을 말해주고 있어.

지혜: 좀 어렵긴 하지만 알 것 같기도 해요. 여자도 뱀처럼 유혹하는
일을 하는 악마이고 여자는 섹시하니까 섹시한 악마다 뭐 그런 거죠.

엄마: 그래그래. 이렇게 유혹은 뱀이 여자에게 금지된 과일을 먹으라고 하는 것이다. 여자는 섹시한 악마이다라고 말하는 것을 어려운 말로 '은유'라고 한단다. 잘 기억해둬. 이 영화 그림은 이러한 '은유'라는 방법을 사용해서 우리에게 영화의 내용이 무언지를 설명해주고 있는 거야.

지혜: 엄마, 그렇게 말하니까 알 수 있을 것 같아요.

참고 문헌

- 김치수 · 김성도 · 박인철 · 박일우(1998), 『현대 기호학의 발전』, 서울대학교 출판부.
- 나일주(1999), 「웹 기반 교육의 전개」, 『웹 기반 교육』, 나일주 편저, 교육과학사, pp. 3~19.
- 레지스 드브레/정진국(1992/1994), 『이미지의 삶과 죽음』, 시각과언어.
- 박인우(1999), 「웹 기반 교육의 내용 설계」, 『웹 기반 교육』, 나일주 편저, 교육과학사, pp. 101~25.
- 박일우(1999), 「중등 학교에서의 영상 교육을 위한 몇 가지 제언」, 『동서문화』, pp. 32, 103~22.
- 송상호(1999), 「웹 기반 교육에서의 동기 연구」, 『웹 기반 교육』, 나일주 편저, 교육과학사, pp. 385~99.
- 정인성(1999), 「웹 기반 교수-학습 체제 설계 모형」, 『웹 기반 교육』, 나일주 편저, 교육과학사, pp. 77~100.
- 홍성태 엮음(1996), 『사이버 공간, 사이버 문화』, 문화과학사.
- Danesi, M(1999), *Of Cigarettes, High Heels, and Other Interesting Things*, St.

Martin's Press.

Markley, R. ed.(1996). *Virtual Realities and Their Discontents*, The Johns
Hopkins University Press.

Ryan, M. L. ed.(1999), *Cyberspace Textuality, Computer Technology and
Literary Theory*, Indiana University Press.

<http://www.academic.com>.

<http://tv.gallaudet.edu>.

Culture and Sign

—A case of web-based instruction

Il-Woo Park

The aim of 'Culture and Sign' is to find out signs in our everyday life and to understand how they can be interpreted. It relies on the Semiotics for epistemological frame. 'Culture and Sign' is believed to be a model-course of web-based instruction because of the isomorphism between the contents and methodology.

The course consists of 4~5 stages each week. A brief introduction and basic contents are presented by Power Point slides with voice and video. The second and/or the third stage are assigned to main texts with illustrations or subject-images. In the next stage, the students find some related links on the WWW. In the final stage, the students are given some topics to discuss or some questions to answer.

To ensure a successful web-based instruction, there are some conditions to meet. Since it is basically a self-learning course, the students' motivation should be maintained and enhanced. As it requires far more preparation, often technological, motivation in the part of the instructor should be maintained. When the solution adopted or the contents of the course are

not accurately designed, communication between instructor and students would fail. Among those conditions, the most important is to keep in mind that digital-being, another being of ourselves created by the cyberspace, is far different than those beings encountered in the reality.

열쇠어: 기호, 문화, 가상 강의, 웹 기반 교육, 사이버스페이스.