

## e-Learning 전략

# 대학에서 어떻게 e-Learning을 할 것인가?

임철일\*

## e-Class에서 e-TL로

2006년 가을학기를 맞이하여 서울대학교에 생긴 한 가지 큰 변화로 'e-TL'(e-Teaching and Learning)이라는 새로운 학습관리 체제(Learning Management System)가 운영되기 시작한 것을 들 수 있다. 이미 'e-Class'라는 학습관리 체제가 있었는데 왜 또 다른 학습관리 체제인가? 하고 의문을 가질 수 있겠지만, 지난봄 대학본부 차원에서 기존 학습관리 체제의 문제를 해결하고 더 나은 학습관리 환경을 구축하기 위하여 많은 고심 끝에 안정적이면서도 국제적인 사용성을 가졌다고 인정을 받고 있는 새로운 학습관리 체제 'e-TL'은 세계 시장을 석권하고 있는 미국의 'WebCT'(Web Course Tool)를 번안한 것임을 도입하기로 결단을 내렸다. 이후 많은 준비 과정을 거쳐 이번 가을학기부터 이 새로운 시스템을 적용시키게 되었으며, 현재 전체 강좌 중 대략 22%가 e-TL을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 기존 e-Class가 대략 10% 정도의 사용률을 보였던 것과 비교해 수치상 100% 이상의 성장을 한 것이라고 말할 수 있다.

\* 서울대학교 사범대학 교육학과 교수

## e-TL의 활용률

새로운 학습관리 체제의 도입을 시도한 대학본부의 판단은 일단 두 배 이상의 사용률 증가를 보이는 수치를 통해 볼 때, 바람직한 것이었다고 여겨진다. 그러나 여전히 교수진의 대다수를 차지하는 80% 가량의 교수들이 e-TL을 사용하고 있지 않다는 것이 주는 메시지는 무엇인가? 왜 이런 현상이 나타나는가? 앞으로의 사용 수치는 과연 어떻게 변할 것인가? 계속 증가할 것인가 아니면 이것이 최고치인가? 아니면 오히려 떨어질 것인가? 학습관리 체제의 활용률 증가는 그래도 긍정적인 신호에 속한다. 그러나 기초교양 과목을 e-Learning 형태로 개발하는 연구 과제에 대한 교수들의 지원율을 보면 상황은 다르다. 그것이 상당히 많은 예산을 지원하는 프로젝트임에도 교수들은 거의 지원을 하지 않고 있다.

따라서 대학본부 및 그 프로젝트의 주무 부서인 교수학습개발센터에서 시도하고 있는 학습관리 체제의 활용과 e-Learning의 도입이 제대로 이루어지기 위해서는 앞으로도 많은 노력이 필요하리라 생각된다. 여기서는 향후 그 노력의 과정에서 참고할 수 있는 몇 가지 방향을 살펴보고자 한다.

## e-Learning이란 무엇인가

우선 학습관리 체제를 활용하여 궁극적으로 제공하려는 e-Learning 서비스의 의미 자체를 분명하게 할 필요가 있다. 대학본부뿐만 아니라 대학의 당사자인 교수 및 학생들이 e-Learning에 대한 의미를 분명하게 이해해야 한다. e-Learning은 기본적으로 교육 방법 중의 하나로서, 일반 강의실 내에서 면대면(面對面)으로 이루어지는 것과 대비되는 형태의 교육, 즉 교수자와 학습자가 직접 만나지 않고 이루어지는 교육 방법을 의미한다. 이때 이 교수자와 학습자간의 간격과 분리를 극복해주는 기술

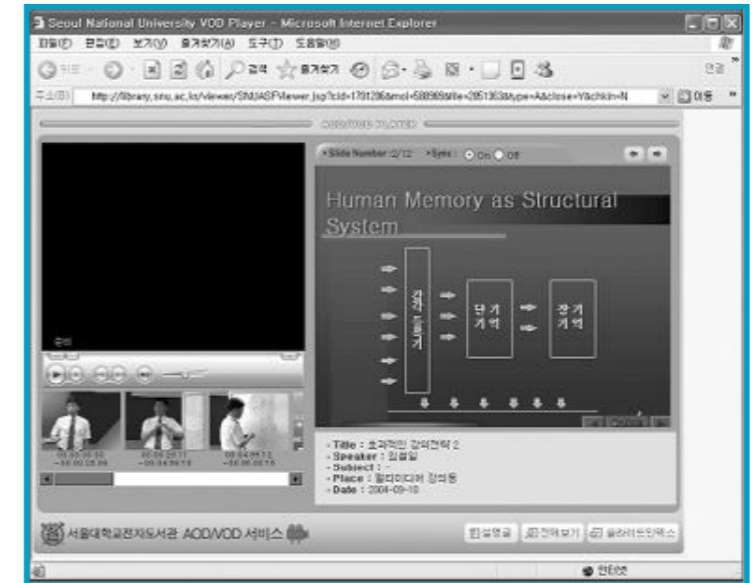
로, 인터넷으로 대표되는 각종 정보통신 기술을 활용하는 것이 바로 e-Learning이다. 이러한 e-Learning 교육 방법을 가장 먼저 활용한 곳은 다름 아닌 기업 교육과 원격대학의 교육이다. 이 두 영역은 공통적으로 학습자들이 특정한 공간과 시간에 한정되어 있어 공부하기가 어려운 특성을 지니고 있다. 주로 학습자가 직장을 가진 성인들이기 때문에 별도의 시간을 내어서 특정한 공간으로 이동해서 학습하기가 간단치 않은 것이다. 그 대안이 바로 인터넷 기술을 활용하여 교수자와 직접 대면하지 않고 학습을 하는 e-Learning인 것이다.

## e-Learning의 교육 방법

이런 e-Learning 시스템에서는 어떤 교육 활동을 하는가? 대표적인 활동은 다음과 같다. 우선 수강생들은 인터넷상에서 강사의 강의 장면을 녹화한 자료를 동영상 형태로 볼 수 있다. 그리고 멀티미디어 기반의 교



멀티미디어 기반의 교육용 프로그램



동영상 강의 프로그램

육용 프로그램을 활용하여 수강생들이 학습할 수 있다(앞의 그림들 참조). 그리고 인터넷상에 토론방을 개설하여 특정 주제에 대하여 수강생들이 토론을 할 수 있다. 또한 질문방을 활용하여 강의 주제에 대해서 수강생들이 질문을 하고 교수가 대답을 할 수 있다. 또 수강생들끼리 그룹 프로젝트 활동을 진행할 수 있는 사이버 공간을 제공하기도 한다.

## e-Learning의 필요성

그렇다면 이상과 같은 활동을 하는 e-Learning이 왜 필요한가? 먼저 원격교육이 필요한 이유와 같은 맥락에서 e-Learning의 필요성을 찾을 수 있다. 즉 강사와 직접 만날 수가 없는 형편의 학습자에게 e-Learning은 매우 유용한 도구가 될 수 있다는 것이다. 원격교육과 마찬가지로, 비록 학습자로서는 강사를 직접 만나지 않기 때문에 불편함이 있기는 하지

만, 그래도 원격의 교육 형태로라도 교육이 제공되는 것에 만족한다. 한국방송통신대학교나 2001년 이후에 생긴 15개 이상의 사이버 대학교가 이런 경우에 속한다.

또한 그렇다면 일반 대학에서는 왜 e-Learning이 필요한가? 다시 말하면 직접 만나서 교육하고 공부하기로 한 일반 대학에서 왜 인터넷 등의 정보통신 기술을 이용하는 e-Learning 시스템을 활용해야 하는가? 이 문제에 대한 답변은 여러 가지가 가능하다. 하나는 미래 사회의 요구에 대비하기 위한 것이다. 미래 사회는 기본적으로 정보통신 기술이 저변으로 확산되는 사회이며 따라서 일반 대학 캠퍼스에서도 이러한 정보통신 기술을 활용해야 한다는 요구가 사회 바깥에서 강하게 일어날 것이라는 점이다. 특히 우리 사회가 글로벌화되면서 외국과의 교류가 빈번하게 이뤄지는 오늘날 e-Learning이 외국 대학 및 학생들과의 상호작용을 지원하는 중요한 도구가 될 수 있다.

다른 하나는 일반 대학이 제공하는 서비스가 단순히 현재의 전업 학생들뿐만이 아니라 이제는 졸업생들을 위한 계속교육(continuing education)을 포함해야 하는데, 이때 e-Learning이 매우 중요한 도구가 될 수 있다는 것이다. e-Learning을 통한 계속교육을 실시하기 위해서는 기본적으로 현재의 학생들을 대상으로 하는 교육도 e-Learning의 방식들이 포함될 필요가 있다고 할 수 있다. 즉 특정 과목 혹은 일정 시간은 교수자와 학습자가 반드시 만나지 않고도 이루어지는 교육 및 학습 활동이 경험 차원에서 제공됨으로써 대학과 학생이 모두 미래 사회의 요구에 준비해야 하는 것이다. 한편 대학 운영 측면에서의 e-Learning에 대한 관심은 매우 실제적인 것이다. e-Learning이 제대로 활용되면 추가적인 강의실 확보를 하지 않으면서도 보다 많은 과목들을 개설하고 제공할 수 있게 된다. 즉 비용을 절약하거나, 공간 부족을 해결하는 수단이 될 수도 있는 것이다. 이 부분은 특히 공간이 부족한 대도시의 사립대학에 해당된다고 볼 수 있다.

## 교육적 이론에서의 e-Learning

마지막으로 e-Learning의 필요성은 교육적 이론 측면에서도 도출될 수 있다. e-Learning이 기본적으로 인터넷을 활용한 사이버 공간에서 이루어진다고 할 때, 다시 말해 컴퓨터를 통하여 동시적 때로는 비동시적으로 의사소통이 이루어진다고 할 때, 이 특성을 활용할 수밖에 없는 이유에서 e-Learning의 활용 근거를 찾을 수 있는 것이다. 즉 일반 강의실에서는 교수와 학생이 직접 대면하여 칠판이나 여타의 디지털 자료를 활용하여 교육 및 학습 활동이 가능하지만, 이때 제대로 구현되지 못하는 교육적 난제들을 e-Learning을 통하여 해결할 수 있다. e-Learning과 같은 테크놀로지가 교육적 난제를 해결할 수 있는 가능성에 주목하는 것인데, 예컨대 졸업 이후 사회에서 보다 강조하는 프로젝트 관리 능력(Project management skill), 협동 기술(collaborative skills), 문제 해결 능력(Problem solving skills) 등을 향상시키기 위해서 실제 프로젝트를 진행하면서 학생들간의 상호작용과 의사소통을 e-TL과 같은 학습관리 체제를 통해 보다 원활하게 수행할 수 있다. 전통적인 면대면 강의에서는 도저히 경험하기 힘든, 또한 관리하기 힘든 과제 수행을 학습관리 체제라는 기술적 도구를 활용함으로써 가능하게 되는 것이다. 또한 일반 강의실 수업에서 책과 일반 자료를 가지고 설명하기 힘든 복잡한 원리와 절차 그리고 역동적 변화 과정 등을 멀티미디어 기반 형태의 자료 혹은 시뮬레이션 형태의 자료로 개발하여 학습자들이 개별적으로 학습을 하고 강의시간에 그와 관련된 질문과 토의를 하게 할 수도 있다. 요컨대, 일반 강의실 수업에서 다루기 힘든 상호작용 혹은 복잡한 지식의 전달에 대하여 e-Learning 시스템은 훌륭한 대안이 될 수 있는 것이다. 물론 일반 강의실 수업은 여전히 진행되는 형태를 취할 수도 있는데, 이는 특별히 e-Learning과 교실 수업이 혼합되었다 하여 Blended e-Learning이라 불리어진다. 어떻게 보면 서울대학교와 같은 일반 대학에서 e-Learning에 대하여 관심을 갖는 이유는 바로 이러한 교육적 이론에서 찾아야 하는 것

인지도 모른다.

## e-Learning의 전망을 위하여

e-Learning의 의미와 활동의 사례 그리고 e-Learning의 필요성에 대한 이상의 정리가 가능할 때, e-Learning을 어떻게 할 것인가에 관한 방향은 대체로 다음과 같은 것을 고려해야 할 것이다. 우선 왜 e-Learning이 필요한가에 대한 대학 차원의 합의가 도출되어야 한다. 앞에서 논의한 이유를 포함해 보다 설득력 있는 아이디어를 중심으로 e-Learning에 대한 구성원간의 합의가 있어야 하고, 대학본부는 이를 도출하고 이끌어가는 리더십을 보여야 한다. 이러한 합의는 구체적으로 연구와 함께 강의 혹은 교육에 대한 평가를 개인 교수의 평가 항목으로 설정해야 한다는 것을 포함한다. 개인 교수들에게 열심히 하라고만 하는 것은 한계가 있으며 실패할 가능성이 많다. 둘째, e-Learning이 기본적으로 새로운 혁신이라면 이러한 혁신을 도입하고 확산하는 데 필요한 모종의 계획을 설정할 필요가 있다. 혁신의 확산을 꾸준히 이끌어갈 청사진과 추진 세력이 필요하다. 예컨대, 초기 성공 경험의 확인과 확산, 혁신을 활용함으로써 갖게 되는 상대적인 이익을 제시하는 노력이 필요한 것이다. 셋째, 개인 교수 차원에서는 e-Learning의 도입이 궁극적으로 학생들에게 어떤 변화를 가져오는가에 주목할 필요가 있다. 교수가 학생들에게 요구하는, 즉 어떤 능력을 향상시키는 데 e-Learning이 도움을 줄 수 있는가를 먼저 고민할 필요가 있다. 예컨대, 문제 해결 능력, 프로젝트 관리 능력이 학생들에게 정말 필요한지에 대한 숙고가 있을 후 그것이 만약 필요하다고 판단되면 이것을 어떤 방식으로 가르칠 것인가를 결정해야 한다. e-Learning은 이에 대한 한 가지 대답이 될 수 있다. 결론적으로 말하면, 어떻게 e-Learning을 할 것인가에 대한 답은 e-Learning이 어떤 것이며 왜 e-Learning을 해야 하는지에 대한 답을 먼저 꼼꼼히 찾아가는 과정에

서 그 의미를 찾을 수 있을 것이다. 궁극적으로 왜 교육을 하는가에 대한 답변과 연결된다고 할 때, e-Learning을 단순히 기술적 측면에서만 보고 '어떻게' 라는 문제에만 대답하려는 것은 문제가 있다. 