사례 : 교육 서비스 기업의 인터넷 시스템

(주)코네스 이태석

1. 서 론

1999년 7월 10일, 마침내 인터넷 교육 포탈 사이트 에듀박스(www.edubox.com)가 탄생하였다. 시범 서비스 기간 동안 10만명이 넘는 회원을 확보하면서 바야흐로 인터넷을 활용한 교육의 새로운 시작을 예고하는 순간이었다. 교육에 관심이 있는 사람이라면 누구나 가정에서 인터넷에 쉽게 접속하여 원하는 학습정보와 강좌, 오락, 동호회, 채팅 서비스를 받을 수 있게 되었다. 에듀박스 사이트는 물론 하루아침에 만들어진 것은 아니다. 수년에 걸친 준비기간과 현장교육에 대한 노하우가 쌓여 탄생한 산고의 결실이다.

(주)코네스는 1994년 우리 나라의 미래를 짊어지고 나갈 학생들에게 정보화 교육을 선도하겠다는 이념을 가지고 출발하였다. 코네스는 아직 정보화 교육에 대한 열기가 미비하던 시절에 향후 인터넷이 기존의 모든 패러다임을 바꿀 것이고, 21세기에는 모든 경쟁력이 인터넷에서 나올 것이라는 것을 예견하였다. 그리하여 인터넷 중심의 정보화교육에 대한 준비를 시작했고, 당시만 해도 인터넷은커녕 컴퓨터에 대한 일반인들의 이해조차도 부족하던 시절이었기 때문에, 코네스는 단계별 교육 사업 전략을 준비하게 된다. 오프라인에서의 네트워크를 통한 컴퓨터 교육, 다음 단계로 컴퓨터의 기능을 최대한 활용한 멀티미디어 교육을 도입하고, 마지막으로 인터넷을 통한 온라인 교육의 방향을 설정하였다.

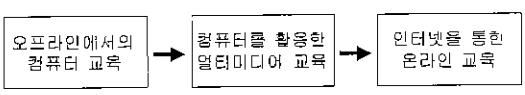

그림 1 단계별 정보화 교육 사업 전략

2. 학교를 통한 교육 사업

코네스는 국내에 아직 컴퓨터와 인터넷의 보급이 제대로 되어 있지 않았던 1996년부터 학교를 통한 정보화 교육에 새로운 방향을 제시하였다. 초·중학교 내에 PC 40대, 각종 네트워크 및 인터넷 장비, 책걸상, 냉난방기 등 교단 선진화 장비를 학교측에 무상으로 기증하고, 학생들을 모집하여 컴퓨터를 가르치는 이른바 '방과후 컴퓨터 교실' 사업을 시작한 것이다. 이러한 구상은 이전에는 없었던 새롭고 참신한 모델이었으며, 학교는 정부로부터의 예산 지원없이 컴퓨터 및 학내 정보망 시설을 갖출 수 있으며, 학생과 학부모들은 저렴한 가격으로 양질의 정보화교육 서비스를 제공받을 수 있는 이점이 있었다. 또한 학교 내에서 실시되는 교육이기 때문에 학교와 교사들의 정보화 마인드 향상에도 커다란 도움이 되고, 학생들은 별도로 컴퓨터 학원을 다닐 필요가 없게 되었다.

학내 방과후 컴퓨터 교실은 향후 코네스가 수행할 인터넷 교육 서비스 에듀박스를 위한 운반책으로서 커다란 의미를 가진다. 이미 언급했듯이 당시만 해도 인터넷의 보급 자체가 아주 미비하였기 때문에 코네스는 컴퓨터 교실을 통하여 학생과 학부모들에게 컴퓨터와 인터넷에 대한 교육 보급을 우선 시작한 것이다. 그리하여 향후 펼치게 될 인터넷 교육사업 에듀박스에서 실질적인 이용 회원을 확보하는 기반을 닦게 되었다. 1997년 3월, 교육부의 '민간 사업자 참여의 교내

방과후 컴퓨터 교실 운영 지침'이 발표되면서 학교 교육정보화에 새로운 시발점이 이루어지고, 방과후 컴퓨터 교실 사업은 가속이 붙게 되었다.

코네스는 수년 동안 40만명이 넘는 학생들을 교육하면서 나름대로의 노하우를 쌓아왔다. 컴퓨터 교육에 있어서 중요한 점은 여러 가지가 있겠지만, 가장 중요한 것은 역시 강사의 수준과 교과과정의 내용이라고 할 수 있다. 물론 최신의 하드웨어와 응용 프로그램, 그리고 고속의 인터넷망은 기본적으로 갖추어져야 할 요소이다. 코네스는 수준높은 교육서비스를 위하여 우선 체계적인 강사관리 프로그램을 채택하였다. 컴퓨터 전공자, 컴퓨터 관련 자격증 소지자, 강의 경력자들 중에서 철저하고 엄격한 심사를 통하여 강사를 선발한다. 그리고 선발된 강사는 다시 3주간의 연수 과정을 거치게 되고, 학교에 보조 강사로 파견된다. 보조강사 근무 후 우수한 강사로 판명되었을 때 비로소 정규 강사로 위촉되고, 정규 강사의 경우에도 지속적인 전문화 교육과 워크샵을 통하여 급변하는 컴퓨터 환경에 대한 적응력을 향상시킨다. 이렇듯 철저하고 체계적인 강사 관리 과정을 통하여 교육 과정에 있어서 가장 중요한 "우수한 강사진"을 구성하게 되는 것이다.

두 번째로, 교육과정에 사용되는 각종 커리큘럼에 대한 우수성 확보이다. 코네스는 '97년 5월에 20여명의 우수 전문 인력을 구성하여 코네스 부설 교육공학연구소를 설립하였다. 이곳에서는 코네스에서 제공하는 모든 교육 서비스에 사용되는 커리큘럼을 제작하였다 8단계로 이루어진 초등과정 '조이넷 스쿨'과, 6단계로 이루어지는 전문과정, 그 외 수업 시간에 활용되는 부교재로 50여 종이 넘는 교육용 CD-ROM 타이틀과 멀티미디어 시청각 교재를 지속적으로 개발 공급하고 있다. 커리큘럼의 구성 또한 단순한 지식의 전달이 아닌 학생들의 창의력을 증진시키는 방향으로 기획·제작되었고, 항상 새로운 내용을 첨가하여 지속적인 업그레이드를 실시하고 있다.

코네스는 '96년 7월부터 포탈 사이트 에듀박스의 모태가 되는 교육 전문 사이트인 조이넷(www.joynet.co.kr)을 운영하기 시작하였다. 조이넷 사이트는 에듀넷과 중앙일보, 동아일보, Yahoo로부터 베스트 교육용 사이트로 인정받았으며, 방과후 컴퓨터 교실의 수강 학생들이 수업 시간에 실제로 조이넷 사이트에 접속하여 각종 교육 서비스를 받을 수 있게 함으로서, 학생들의 인터넷 활용 능력을 배양하고, 향후 에듀박스 서비스의 주요 인터넷 교육 컨텐츠를 지속적으로 개발하는 터전이 되었다.

코네스는 이 외에도 타 업체와 차별화된 교육 서비스를 제공한다. 무궁화 2호 위성을 이용한 초고속 위성 인터넷망과, EBS 교육방송의 교육 컨텐츠를 학교의 수업 시간에 활용할 수 있게끔 제공하고, 각 학교별로 3차원 가상 학교 홈페이지와 서버를 무료로 구축해주고 있다.

코네스는 '99년 6월말 현재, 전국 230여 초·중학교에서 4만 5천명의 학생을 대상으로 방과후 컴퓨터 교실을 운영하고 있으며, 연말까지 500여 학교에서 15만명 대상 교육을 계획하고 있다. 이는 동종업계에서 단연 선두의 위치이며, 실제로 이렇게 되기까지 타 민간 교육업체와는 차별화된 교육 방식이 있었기에 가능한 것이었다.

3. 멀티미디어 전자학습지 사업

다년간 쌓아온 교육 노하우와 디지털화된 교육 컨텐츠를 바탕으로 코네스는 새롭게 멀티미디어를 활용한 학습을 제시하게 된다. 초등학교 평가연구회 소속의 현직 선생님들과 코네스가 함께 기획하여, 초등학교 4, 5, 6학년을 대상으로 국어, 수학, 사회, 자연 네 과목을 컴퓨터를 통하여 학습할 수 있는 멀티미디어 전자학습지 [KBS영상사업단 멀티스쿨]을 개발한 것이다. 이 전자학습지는 컴퓨터에 대한 공부가 아니라, 컴퓨터를 활용한 공부라는 면에서 기존의 컴퓨터 교육보다 진일보한 컨텐츠라 할 수 있다. 또한 가정 내에서 멀티미디어와 인터넷을 활용한 정보화 교육 구현이란 측면에서 보았을 때, 교육의 현장을 학교나 학원이 아닌 가정으로 이동시키면서 사교육비를 현저히 절감시키고, 컴퓨터를 활용한 학습으로 즉각적인 피드백이 가능하고, 학습 진도 체크, 성취도 분석 등 다양한 기능들이 제공되기 때문에 학생들의 자율적인 성취 동기를 높일 수 있다. 또한 추후 인터넷을 통한 교육 서비스 제공을 위한 멀티미디어 디지털 컨텐츠를 확보할 수 있다는 장점도 있다.

전자학습지는 매월별로 제공되는 CD-ROM 타이틀과 워크북, 방문교사의 지도 및 전화 상담, 그리고 회원마다 자신만의 고유 계정을 발급하여 조이넷, 에듀박스와 같은 인터넷 사이트를 통한 학습정보 제공과 사이버 콘테스트 등의 각종 온라인 이벤트에 참가할 수 있도록 하는 오프라인-온라인을 결합한 다중 방식의 학습형태를 지향하고 있다. 이는 에듀박스와 같은 인터넷 교육 서비스 활성화를 위한 전초 단계로서, 인터넷 회선 속도의 문제점을 오프라인 형식의 CD-ROM과 워크북으로 대체하여, 가정에서의 실제 인터넷 이용자 인프라를 구축한다는 측면에서 큰 의미가 있다.

CD-ROM 타이틀은 학습개요, 이야기 보따리, 멀티학습, 탐구학습, 주간평가의 형태로 구성되어 있다. 우선 학습개요에서 공부할 내용을 미리 알아보고, 이야기 보따리에서는 애니메이션을 통하여 실생활에서의 응용 가능성을 재미있고 자연스럽게 학습할 수 있으며, 멀티학습에서는 수업 시간에서의 강의와 같은 느낌으로 실제 공부할 내용을 상세히 공부한다. 탐구학습과 주간평가에서는 응용 문제를 풀면서 학습한 내용을 복습하고 자신의 실력을 테스트할 수 있다. 그 외에 성적표와 발자취 분석 기능으로 자신의 학습을 스스로 관리할 수 있는 시스템을 구축한다.

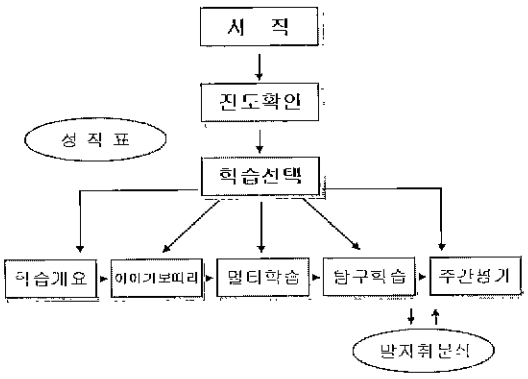

그림 2 멀티스쿨 CD-ROM 구성도

'96년 말부터 현재까지 3년여 동안 연인원 40여명, 총 비용 18억 원의 예산을 들여서 '97년에는 학기별 제품을 개발하였고, '98년에는 초등 4, 5, 6학년 교과의 1년간 커리큘럼 월별 제품이 모두 완성된 상태로서 지속적인 업그레이드가 계속되고 있다.

4. 인터넷 교육 서비스의 시작

코네스는 온라인을 통한 교육정보 제공의 기틀을 마련하고, 바야흐로 정보화 시대의 초입에서 인터넷 교육 서비스라는 새로운 개념의 교육 사업의 기반을 마련하였다.

앞에서 잠깐 언급하였듯이 코네스는 1996년에 이미 학생들과 선생님들을 위한 각종 정보 제공을 목적으로 조이넷이라는 인터넷 사이트를 운영하기 시작하였다. 코네스는 1999년 5월, 다년간 축적된 조이넷 사이트의 학습 컨텐츠와 커뮤니티 서비스, 엔터테인먼트를 통합하여 교육전문 인터넷 포탈 사이트 에듀박스 서비스를 시작하였다.

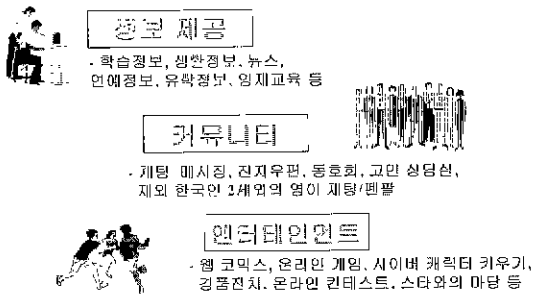

그림 3 에듀박스에서 지원되는 각종 온라인 서비스

에듀박스에서는 수년간 다져진 인터넷 관련 기술 노하우와, 접속자수 180만을 넘은 조이넷 사이트의 축적된 교육 컨텐츠를 학습 서비스로 제공하며, 이에 커뮤니티 서비스와 인터넷을 통한 엔터테인먼트를 결합하여 모든 서비스를 무료 회원제로 운영하고 있다.

세부 메뉴로는 조이넷 스쿨, 놀이마당, 정보마당, EB클럽, EB메일 등이 있는데, 조이넷 스쿨에서는 영어, 컴퓨터, 교과목, 천문우주, 독서논술 등 학생들을 위한 교육정보들을 제공한다. 놀이마당에서는 온라인 게임, 인터넷 만화, 인터넷 카드, 게시판 등을 제공하고, 정보마당에는 각종 자료실과 인터넷 검색엔진, 학습용 교재 및 CD에 대한 리뷰가 있다. EB클럽은 동호회 서비스로서 취미, 지역, 관심에 따라서 누구나 자유롭게 동호

회를 개설하고 친구들과 친목을 도모할 수 있다. EB메일은 웹 기반의 전자우편 서비스로 에듀박스 회원들에게 무료로 전자우편 계정을 나누어주고 있다. 이 외에도 학부모, 교사를 위한 PTA 클럽, 중학생을 위한 1315클럽, 각종 온라인 이벤트가 있는 이벤트 마당 등이 있으며, 전용 에뮬레이터인 EB메신저를 보급하여 원클릭 인터넷 접속 서비스와 채팅, 쪽지 보내기, 친구 사귀기, 음란 사이트 차단, 한글 도메인 검색 등의 기능을 제공한다. 코네스에서는 독자적인 서버 운용 기술인 DGL을 개발하여 수백만 명의 회원들에게도 안정적인 서비스를 제공할 수 있는 기반을 갖추었다.

이렇게 다양한 포탈 서비스를 위하여 코네스에서는 문제은행/회원 DB 서버, 멀티미디어 DB 서버, 웹서버, PPP 서버, 동호회 서버, 메일서버 등 10여 종 이상의 서버급 컴퓨터와 T1, E1 급의 인터넷 전용선, 오라클 DB 시스템 등을 구비하였고, 수년 동안 막대한 예산을 들여서 학습 컨텐츠를 개발하였다. 이 비용들은 그동안 코네스가 수행한 5개 과제의 정보통신부 주관 기술개발 사업을 통하여 정부의 융자를 받고, 코네스의 미래 가치를 보고 투자한 산업은행 및 각종 창투사로부터 투자자금을 유치하여 조달하였다. 올해 하반기에 코스닥 시장에 등록한 후 많은 투자자들을 유치하여 에듀박스 서비스 구축에 더욱 많은 투자를 할 계획이다.

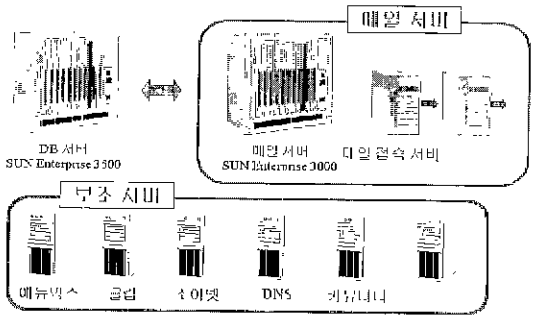

그림 4 에듀박스 서버 시스템 환경

5. 온라인 교육의 미래

에듀박스는 서비스 시작 한 달 여만에 15만 명이 넘는 회원을 유치하면서 인터넷을 통한 교육 서비스 사업의 전망이 밝다는 것을 여실히 증명해주고 있으며, 년 말까지 100만, 2000년에 250만, 2001년까지 500만 명의 회원 유치를 목표로 하고 있다. 코네스는 지난 6월 한국방송제작단(구 KBS제작단)을 인수함으로서, 에듀박스에 방송을 가미한 인터넷 방송 사이트로 거듭날 것을 시도하고 있다. 텍스트와 그래픽 기반의 인터넷을 탈피하여 동영상과 오디오가 일반적인 데이터 전송 수단이 되고, 라이브 방송을 통한 온라인 이벤트가 가능하며, 교육뿐 아니라 게임, 교양강좌, 사이버 강좌에 이르기까지 학생, 학부모, 교사들이 원하는 모든 것들이 가상공간에서 실현 가능하게 될 것이다. 또한 사이버 쇼핑몰을 통하여 가정에서 온라인으로 물품 구매가 가능하도록 할 것이고, 학교에 가지 않고도 사이버 공간을 통하여 통학과 유학이 가능한 사이버 학교를 개설할 것이다. 그리하여 모든 국민들이 에듀박스를 통하여 편리하고 쉽게 교육 혜택을 받는 선진 정보화 한국을 건설하는데 중추적인 역할을 담당할 것이다.

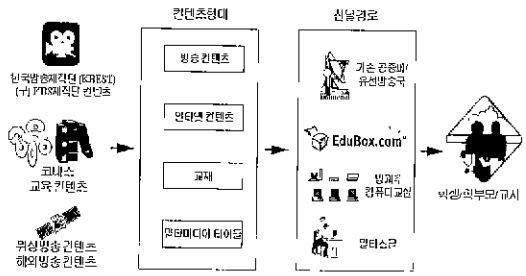

그림 5 에듀박스와 인터넷 방송과의 결합

이 태 석

1984.2 대구 대건고등학교 졸업
1988.2 서울대학교 인문대학 불어불문학과 졸업
1988.12 한일그룹 기획조정실 근무
1991.1 동부그룹 종합조정실 근무
1993.6 강동 시사어학학원 설립 및 원장 역임
1994.11 (주)코네스 설립 및 대표이사
E-mail andrei@kones.net