

교수 강의 동영상 개발의 확대·발전

2013학년도 1학기 13개 강좌를 동영상으로 개발한 1차년도 사업에 이어 2차년도 사업으로 2013년 2학기 개설되는 기독교개론(배철현), 경제통계학(류근관), 인문사회계를 위한 수학2(계승혁), Environmental Biology(Jonathan Miles Adams), 물리의 기본2(최선호), 최신제어기법(심형보), 건축사2(백진), 삶의 혁명-생명공학(이창규), 뇌의 구조와 기능(정천기), 총 9개 강좌 개발을 추진 중에 있다. 특히, 2차년도 사업에서는 3개 강좌를 대상으로 무인촬영시스템을 활용하여 강의를 촬영함으로써 향후 교수 강의 동영상 개발의 확대 가능성을 모색하고자 한다.

또한 개발된 동영상을 공개하는 차원을 넘어서서 해당 콘텐츠를 활용하여 공개 강좌를 운영하는 방안을 계획 중에 있다. 최근 대학 콘텐츠 공개를 초기의 MIT OCW(Open Courseware), KOCW(Korea Open Courseware)와 같이 학습자료를 공개하는 수준을 넘어서서, 세계 여러 대학 및 기관이 모여 다양한 학습자료 및 학습활동을 활용하여 강좌를 운영하는 edX, Coursera, Udacity 등과 같은 MOOCs(Massive Open Online Courses) 형태로 발전하고 있다. 이와 관련하여 서울대학교는 지난 5월 21일 MIT와 하버드가 공동 설립한 edX에 SNUx로 가입하고, 2014년 봄학기부터 4강좌를 개설, 운영할 예정이다. 이때, 교수 강의 동영상 강좌 사업을 통하여 개발된 22개 강좌 중 일부 강좌는 별도의 콘텐츠로 공개될 뿐만 아니라 실제 담당교수와 조교가 운영하는 강좌의 학습 자료로 활용될 예정이다.

교수 강의 동영상 개발 사업은 강의 위주 수업에서 벗어나 교수와 학생, 학생과 학생 간 다양한 상호작용이 일어나는 수업의 확대를 가져올 것으로 예상된다. 그리고 학생들이 전공과 관계없이 관심주제와 관련된 다양한 분야를 학습하고, 이를 융합함으로써 새로운 학문적 가치와 창의적 지식을 창조할 수 있는 인재를 육성하는 데에도 일조할 것이다. 더 나아가 공동체 사회와의 지식 나눔을 통하여 실천적 지성의 구현을 기대한다.

서울대학교 계절학기 온라인 학점 강좌 개설에 대한 요구조사

● ● ●
이 희 원
서울대학교 교수학습개발센터
학습지원부 연구교수

과학기술의 발전은 교육 환경에도 커다란 변화를 가져오게 만들고 있다. 정보화 기술의 발전으로 인하여 대학 교육 환경에 변화를 가져와서 종이와 칠판은 멀티미디어로 대체되고 있고, 인쇄된 활자는 디지털 라이브러리로 구축되고 있으며 물리적인 면대면 교육은 온라인 공간으로 확대 전환되어 가는 중이다. 인터넷에서 제공하는 가상공간이 학습공간으로 기능하여 이 공간을 매개로 교수자와 학습자간의 교육활동이 시공간을 초월하여 다양하게 실현되고 있다.

이러한 맥락에서 서울대학교는 1998년부터 2000년까지 가상대학 시범 사업으로 운영하였다. 2001년부터 현재까지 교수학습개발센터는 면대면 수업을 보조할 수 있는 플랫폼을 개발하여 강의저작, 동영상 강의 및 다양한 멀티미디어를 수업에서 활용하도록 지원해 왔고, 최근에는 서울대학교 강의를 온라인 콘텐츠로 제작하여 교내 학생들이 전공을 넘어서 다층적 학습 기회를 제공하는 시스템을 지원하고 있다.

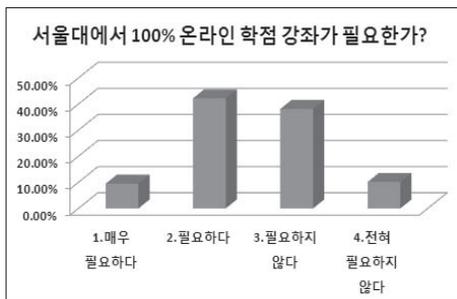
이러한 추세에 부응하여 교수학습개발센터는 향후 서울대학교에 온라인 강좌를 활용하는 방안을 탐색하고자 설문조사를 수행하였다. 설문은 학내 구성원을 대상으로 계절학기 온라인 학점 강좌 개설에 대한 의견을 수렴하기 위하여 교내 온라인 설문조사시스템을 활용하여 설문조사를 수행하였다. 설문은 2013년 5월 17일 ~ 6월 7일까지 학부생, 대학원생, 교수, 직원을 대상으로 진행하였다. 설문조사 결과 총 응답자 926명으로 남자 498명 (53.78%) 여자 428명(46.22%)이 참여하였고, 응답자의 구성은 학부생(60%) 대학원생(30%) 교수 및 직원(10%)이다(표 1).

〈표 1〉 응답자 분포

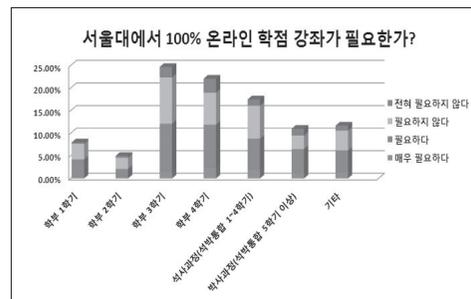
Case	응답	구성비 (%)
1. 학부 1학기	74 명	7.991 %
2. 학부 2학기	47 명	5.076 %
3. 학부 3학기	228 명	24.622 %
4. 학부 4학기	205 명	22.138 %
5. 석사과정(석박통합 1~4학기)	162 명	17.495 %
6. 박사과정(석박통합 5학기 이상)	102 명	11.015 %
7. 기타	108 명	11.663 %
계	926 명	100.00 %

서울대학에 100% 온라인 강의가 필요한가?

온라인 학점 강좌의 필요성에 대하여 응답자의 52%는 필요하다, 48%는 필요하지 않다고 답하였다(그림 1). 학년별 응답 분포를 살펴보면 학부생 3학기 학생들의 응답이 약 25%로 제일 많았고 응답자별로 필요하다라는 의견과 필요치 않다는 의견이 약 50%씩 구분될 수 있다(그림 2).



[그림 1] 온라인 학점 강좌의 필요성



[그림 2] 온라인 학점 강좌의 필요성에 대한 응답자 분포

온라인 강좌의 장점은?

온라인 강좌가 필요하다는 응답자에게 그 이유에 대한 의견을 수집하였는데 강의를 수강할 때 발생하는 학과 제한이나 강의시간 중복, 인원 초과 등에 대한 제약이 사라져서 학습권이 보장될 수 있기 때문(19.6%)이라는 응답이 가장 많았고, 시간과 자원 절약되기 때문에(15.6%), 인터넷과 IT 기기를 활용할 수 있기 때문에(14.2%), 급변하는 시대 속에서 교육의 방법이나 교육매체의 변화가 생기는 것은 당연한 일이고 다양한 교육방법을 활용하면 지식전달 수업이나 100명 이상의 대형 강의는 보다 효율적으로 운영될 수 있을 것이라고 답하였다. 특히 동영상 자료를 구축해 놓을 경우 이후 open university 활용 가능성이 높아지고 학생이나 학교 양측 모두 시간이나 비용 등에 대한 효율성을 높일 수 있다는 것이 장점이라고 응답하였다. 이때 수강생에 대한 확실한 관리만 이루어 질 수 있다면 일부 학점은 온라인 강좌로 수강하는 것도 좋다고 응답하였다.

온라인 수업의 장점은 다른 수업과 겹쳐서 못 듣는 수업을 수강할 수 있고 여유 있는 시간에 접속해서 재생해 들을 수 있다는 점, 집이 멀어 1교시 수업을 기피하는 경우에 편하게 수업을 들을 수 있다는 점, 또한 복습용으로 활용하여 이해도를 높일 수 있는 장점을 들었다. 특히 의과계열 학생들의 경우 관악캠퍼스에서 이루어지는 교양강좌를 수강할 수 있다는 점이 장점이라고 답하였다.

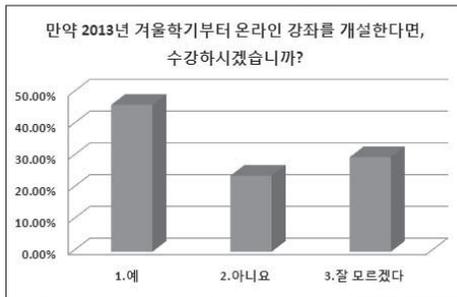
온라인 수업에 대한 부정적 견해들

이러한 장점에도 불구하고 온라인 수업에 대한 부정적인 의견도 많았다. 직접 수업에 참여할 때 학습효과 향상되기 때문이라는 응답이 37.8%로 가장 많았고 수업에 대한 집중이 낮아질 것이라는 점, 온라인 교육 방식에 대한 거부감, 교수님과 학생과의 직접적인 커뮤니케이션이 이루어질 수 없다는 점, 수업관리가 어려워져서 학생들의 참여도와 이해도가 하락할 수 있고 이로 인하여 수업의 질이 낮아질 수 있다는 점을 지적하였다. 강의라는 것이 단순히 교수의 지식만을 전달 받기 위한 것은 아니기 때문에 인터넷 강의와 같이 일방적 지식 전달 수업은 지식보다는 지성을 키우는 대학교육 환경에는 적합하지 않다는 의견이 많았다. 일방적인 지식 전달식의 강의를 되기 쉬운데 학생들이 능동적으로 참여할 수 있는 형태의 강의를 많아지는 것이 바람직하

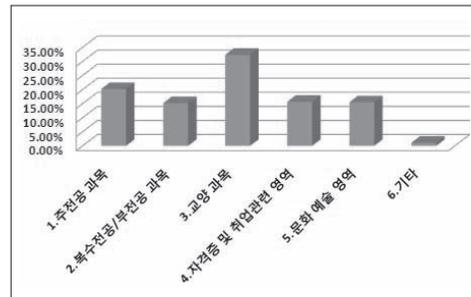
다고 하였다. 또한 학점 취득만을 위한 강좌로 전락할 우려가 있고 사이버 대학 같은 느낌이 들 수 있다는 점, 대학원은 세미나 형태가 많기 때문에 온라인으로 진행하기 어려울 것이라고 답하였다. 만약 온라인 강좌로 학점을 취득할 수 있다면 학생당 온라인 수업 인정에 대한 학점 제한이 있어야 하고 온라인 강좌로 인하여 교수자와 학생들간의 교류와 소통이 없어지는 대학 교육 문화가 생기는 것은 염려된다는 의견도 있었다.

온라인 강좌가 계절학기에 열린다면?

2013년 겨울학기부터 계절 학기를 포함한 온라인 강좌를 개설한다면, 수강할 의향이 있는냐는 질문에, 응답자의 46%가 참여하겠다고 답하였고, 24%는 참여하지 않겠다고 답하였다(그림 3).



[그림 3] 계절학기 온라인 학점 강좌의 수강 여부



[그림 4] 온라인 강좌가 개설되기를 희망하는 교과 영역

온라인 학점 강좌의 개설을 원하는 과목(영역)으로 교양 과목(32%)이 가장 많았고, 주전공 과목을 개설해 달라는 의견도 응답자의 20%를 차지하였다.(그림 4) 기타 의견으로 복수전공/부전공 과목, 자격증 및 취업관련 영역, 문화 예술 영역은 각각 15% 정도로 구분된다.

특히 경영학, 경제학 중에서 전필과목인 회계, 재무, 인사, 마케팅, 국제경영, 미시경제, 통계, 계량 등에 대한 요구가 많았고, 핵심 교양 과목으로 컴퓨터 프로그래밍 교과, 문화 예술관련 교과목에 대한 요구도 많았다. 기초 교과목인 물리 혹은 생물학과 예술 과목인 미학관련 미술역사, 현대미술과 문명, 혹은 심리학, 언어학도 포함되며 제 2 외국어 교과목인 포르투갈어, 프랑스어, 한문 한자등, 혹은 보육교사 같은 자격증 관련 교과목, 역사, 종교 과목과 TEPS를 온라인 강좌로 개설하기를 희망하였다.

한국의 대학들도 온라인 학점 강좌 개설에 대하여 조심스럽게 접근하고 있고, 온라인 강좌가 확대된다면 수백 수천 명의 강사 대신 몇 명의 인기 강사가 등장할 것이고 기존의 '대학'이라는 개념 자체에 변화를 가져와 미래의 대학은 학습보다 '인적 네트워크'를 위한 장소가 될 지도 모른다는 우려를 고려할 필요가 있다. 본 설문조사 결과는 학습자의 관점에서 서울대학교에서 추구할 온라인 교육의 방향과 정책 비전을 제시할 수 있는 기초 자료로 활용될 것이다.