



Post 코로나 시대 대학 온라인 교육의 방향

일 시 2020년 7월 2일(목요일), 14시
장 소 한국방송통신대학교 총장실
인 물 류수노(한국방송통신대학교 총장)
참 석 자 오대영(대학교육 편집위원장, 가천대 교수), 박흥기(대학교육 편집위원, 서울신문 이사),
 황정원(대교협 고등교육연구소 연구원, 대학교육 담당자)

이번 코로나19 사태로 대학들이 준비 없이 온라인 교육을 운영해야 하는 상황에 처하게 되었습니다. 한국방송통신대학교(이하 방송대)에서 혼란을 겪고 있는 대학에 온라인 강의를 무료로 개방해 주시고, 노하우 등을 공유하신 것으로 알고 있는데, 그 경과와 반응은 어떤지요?

1학기에는 방송대가 전국 국립대학과 대구·경북지역 소재 대학 학생 10,872명에게 2만여 강좌 콘텐츠를 무료로 제공해 주었습니다. 유학생과 수강을 원하는 외부대학 학생들이 무료로 방송대학 교육 플랫폼에 들어와 강좌 콘텐츠를 들을 수 있도록 한 것인데, 이를 위해 방송대 내에서는 많은 논의가 필요하였습니다. 방송대가 국립대로서 사회에 기여해야 한다는 생각으로, 교수님들의 강의 개방 의사 등을 신속하게 논의하여 콘텐츠 제공을 결정하였습니다. 각 대학에서 요

청을 하는 경우, 해당 대학의 학생들이 방송대 강의를 듣고 학점을 인정받는 방식이었습니다. 많은 대학의 학생들이 신청하였고, 대학들의 반응은 아주 좋았습니다. 이를 통해 방송대의 역할에 대해서도 다시 생각하는 계기가 되었습니다.

방송대는 온라인 교육에 대한 오랜 노하우를 갖고 있습니다. 이는 바로는 온라인(원격) 교육과 함께 대면 교육도 병행하는 방송대의 교육시스템은 언택트 즉, 비대면이 일상화되고 있는 현 교육상황에서 상당한 의미가 있다고 봅니다. 최근 온라인 교육의 트렌드와 방송대의 노하우는 무엇인지요?

많은 대학의 학생들이 온라인 수업이 비용이 적게 든다는 인식을 가지고 있어 등록금을 반환해 달라는 요구들이 나오고 있습니다. 온라인 수업이 비용이 적



게 들고 질이 낮다는 것은 선입견이라고 생각합니다. 방송대 강의 콘텐츠는 전문 장비 및 인력 등 모든 인프라가 동원되는 방식으로 제작됩니다. 방송대의 경우, 온라인 수업의 질을 높이기 위해 담당 PD를 배치하고, 전공과목에 따라 1인 강의, 다수에 의한 강의, 토론식, 자막을 넣는 방식 등 효율적인 수업방식으로 진행됩니다. 전공에 따라 강의 제작 방식이 달라져야 하지만, 지금은 오프라인 수업을 대체하는 방식으로 온라인 수업을 하고 있는 경우가 많기 때문에 온라인 수업의 질이 문제가 되고 있다고 생각합니다. 즉, 접근방식의 문제입니다. 온라인 강의를 체계적으로 설계하여 학문의 특성에 맞게 효율적으로 제공하는 것이 필요합니다. MOOC 강의의 경우도 40분 수업을 위해 5시간 이상의 제작 시간이 소용되고, 60분 수업보다 10분 수업의 내용이 응집되고 정제되어야 합니다. 미네르바 대학의 명강의는 5분 강의인데, 다른 어

떤 강의의 보다 심도 있는 강의로 평가되고 있는 사례도 있습니다.

온라인 강의가 오프라인 강의의 대체제가 아니라고 하셨는데, 어떤 차이가 있을까요?

온라인 강의는 오프라인 강의의 대체제가 아니고, 그 자체로 고품질이고 내용집약적이라고 생각합니다. 방송대의 경우 교수가 150여 명이고, 교수 지원 인력(PD 등 제작 전문가)이 90여 명입니다. 그 정도로 지원 인력의 비중이 크고 역할도 중요하다고 할 수 있죠. 온라인 강의는 대면 강의보다 훨씬 더 응축된 내용이어야 합니다. 따라서 온라인 강의가 오프라인 강의의 대체제가 될 수는 없는 것입니다. 오히려, 두 개를 접목하여 플립러닝과 같은 보다 효과적인 교수(teaching)를 할 수도 있습니다.

학문의 특성에 따라 온라인 수업을 고도화하는 방법이 많은데, 동영상을 찍어서 삽입하거나 사례들을 집약적으로 나열하면서 오프라인 수업이 보여줄 수 없는 장점을 극대화할 수 있다고 생각합니다. 영국의 개방대학(Open University, OU)은 명문대학 중 하나인데 요즘의 소위 플립러닝을 하고 있습니다. 학부 때는 온라인 수업을, 대학원에서는 오프라인 수업을 하고 있습니다. 우리는 온라인 수업을 오프라인 수업의 대체제로 생각하는 경향이 있는데, 이번에 코로나19로 단기간에 온라인 교육을 도입하다 보니 이러한 현상이 나타났다고 생각합니다.

최근, 등록금 반환 요구의 근거로 ‘온라인 수업의 질이 낮기 때문’은 이유가 될 수 없다고 생각합니다. 단지 이번에 갑작스러운 코로나19 사태로 준비 없이, 충분한 인프라 없이 온라인 수업을 하다 보니 나타난 현상이라고 생각합니다. 방송대 온라인 교육시스템의 경우, 어학 과목은 반복학습, 원어민의 강의 등이 필요하기 때문에 토크식 강의를 진행하고 있습니다. 미디어영상학과에서는 디지털 영상 전문인력 양성을 위해 전문 실습 교육을 진행합니다. 앞에서 말한 바와 같이 온라인 강의는 학문 분야에 따른 체계적인 기획이 필요합니다. 이러한 역할은 전문인력(PD 등)이 수행하게 됩니다.

방송대의 경우 MOOC와 같이 미리 제작한 수업 내용을 보여주는 경우와 실시간 강의의 비율이 어떠한지요? 2학기에도 코로나 사태가 완전히 종식되지 않아

온라인 강의가 지속되어야 할 것이라는 예측이 있는데 어떻게 생각하시나요?

방송대는 1년에 약 300여 개에 달하는 강의 콘텐츠를 제작하고 있으며, 각 과목은 3년 주기로 수정보완을 하고 있습니다. 지금까지 방송대는 전체 수업의 30%를 대면 강의로 진행하고 있는데, 이번에 이 강의들의 경우 교수의 선택에 따라 다양한 플랫폼을 사용한 수업이 이루어지도록 추진하고 있습니다. 이번 코로나19로 인한 비대면 수업의 경험을 바탕으로 향후 이를 어떻게 개선하고 질 높은 강의를 해야 할 것인가에 대한 고민이 필요하다고 생각합니다.

온라인 교육의 제한점(시행, 교수-학생 상호작용 등)을 보완하기 위해 어떤 노력을 하고 계신지요? 이번에 대학 온라인 수업에서 실험실습 과목의 경우가 가장 어려움이 많았는데, 방송대는 이를 어떻게 운영하고 계신지요?

방송대에는 타 사이버대학과 달리 출석 수업이라는 오프라인 강의를 있습니다. 2020학년도 1학기에는 농학과 시설원예학이나 정보통계학과 데이터시각화 외에도 50개 교과목을 출석수업 실험실습교과목으로 선정·운영하였습니다. 2018년 재학생실태조사를 살펴보면, 방송대 재학생 10명 중 6명이 대부분 과목의 출석수업에 참여하는 것으로 확인되었는데 출석수업은 온라인으로만 수업을 진행할 경우 생길 수 있는 의욕



저하를 극복하고 교수-학생 간 상호작용 효과를 증대시킬 수 있습니다. 궁극적으로 우리 학교의 온오프라인 혼합교육 방식인 블렌디드 러닝은 수업의 유연함을 강화하는 동시에 학생들의 교육에 대한 감성을 자극하고 학습 효과를 극대화할 수 있다고 생각합니다. 이번 코로나19 사태로 출석수업 진행에 어려움이 있었으나 실험실습과목의 전 과정을 촬영하여 보여주는 방식으로 수업을 하였습니다. 수십 년간 온라인 교육에 대한 경험과 노하우로 콘텐츠를 제작하고 다양한 플랫폼을 활용하여 실시간 강의를 진행하는 데 큰 어려움은 없었습니다.

향후 고등교육에서 온라인과 오프라인의 융합 교육 방식이 어떻게 진행될 것이라고 예상하십니까? 방송대의 방송 교육과 실시간 온라인 교육의 상이점은 무엇이며, 여기서 성공 포인트와 주의할 점은 무엇인지요?

온라인 교육의 성공 포인트는 학문의 특성에 맞게 맞

춤형 수업을 제작하여야 한다는 것입니다. 처음부터 효율적인 방법을 위해 PD의 기획 등 지원 인력의 역할이 중요하다고 생각합니다. 교수가 온라인 강의에 대한 모든 것을 다 할 수 있을 정도로 모든 분야의 전문가일 수는 없습니다. 오프라인은 교수-학생 간 상호작용이 잘 되면 성공적일 수 있지만, 온라인 강의는 자막, 배경, 방법 등 고려해야 할 점이 많습니다. 방송대의 중국어 분야 명강사는 온라인에서 중국에 대한 많은 자료를 보여주는 것으로도 유명합니다. 최근 MOOC를 통해 우수한 강의들이 많이 제공되고 그 접근성도 높아지고 있습니다. 저는 개인적으로 MOOC를 모든 대학이 제작할 수 있다고 생각하지는 않으며, 한번 만들어 놓고 주기적 수정 보완이 잘 이루어져야 한다고 생각합니다. 즉, 주기적인 보완이 가능한 대학에서 제작 및 제공해야 한다고 생각합니다.

학령인구가 줄어들고, 수도권 집중과 지역소멸 현상으로 지방대학들이 어려움을 겪고 있습니다. 전국을 대상으로 하는 국립대학으로서 방송대는 어떠한 비전과 혁신방안으로 우리 고등교육의 건전한 생태계를 만들어가고자 하시는지 궁금합니다.

이번에 방송대 강의를 완전히 오픈한 바가 있습니다. 방송대의 다양한 제작 수업도 접하셨으리라 생각합니다. 모바일로도 수업을 들을 수 있는데, 때에 따라 모바일 강의가 적합한 것도 있지만, 일부는 그렇지 않은 경우도 있습니다. 강의 강화를 분절하여 효과적으로

하는 방법 등은 일반 대학의 모델로 삼을 수 있을 것이라 생각합니다. 작년부터 영국과 일본의 개방대학(Open University, OU)을 소개하는 책자도 만들고 있는데, 앞서가는 대학들로부터 배우기 위한 것입니다.

해외에도 유수의 원격대학(Open University)들이 있고, 온라인 교육을 통해 박사 학위를 취득할 수 있는 수준의 대학들도 많은 것으로 알고 있습니다. 방송대가 세계적 수준의 경쟁력을 갖추기 위해 가장 필요한 것은 무엇이라고 생각하시는지요?

온라인 수업에는 그에 맞는 콘텐츠 구성과 교육방식이 있습니다. 전공장의 특성에 맞게 기획, 설계되어야 합니다. 또한, 온라인 수업 환경에 맞는 법과 제도가 논의되어야 합니다. 이를 위해 지금 방송통신대학 설립운영에 대한 법률(방송대 운영법) 제정을 추진하고 있습니다. 또한, 2019년부터 국립대 육성 사업 차원에서 타 국립대학과 공동으로 활용할 수 있는 교양교과목 온라인 콘텐츠를 개발하고 있으며 2019년에 5개 대학(방송대, 서울교대, 서울과기대, 한체대, 금오공대)이 참여하여 5개 교과목을 개발하였고 2020년도에는 5개 대학(방송대, 한경대, 제주대, 전남대, 충남대)이 참여하여 2개 교과목을 추가 개발할 예정입니다. 이러한 협업이 성공적으로 완성되면 이것이 주는 긍정적인 효과가 클 것이라고 생각합니다. 또, IT강국인 우리나라에서도 원격 교육에 의한 박사과정의 도입은 필요하다고 생각합니다.

Post 코로나 시대 향후 고등교육분야에서 온라인 교육이 더욱 중요한 역할을 할 것이라고 생각합니다. 대학에서 온라인 교육의 질을 높이기 위해 가장 시급한 과제는 무엇이라고 생각하십니까? Post 코로나 시대 지속가능한 온라인 교육의 방향에 대해 생각하시는데 바가 궁금합니다.

온라인 교육에서 공정한 평가방법은 아주 중요하다고 생각합니다. 이번에 온라인 수업에서 치팅(Cheating) 문제가 대두되기도 했었죠. 기존에 방송대에서는 시험을 오프라인으로 진행했었는데, 이번에는 온라인으로 진행할 수밖에 없었습니다. 방송대는 지난해 16억 원을 들여 온라인 시험을 관리하는 프로그램을 만



들었습니다. 일정 기간 동안 학생이 시험 응시 가능 시간을 정하여 컴퓨터에 접속해 시험을 볼 수 있도록 한 것입니다. 채점에 있어서도 객관식뿐 아니라 주관식 채점도 고려하고 있습니다. 미국의 경우, 집에서 시험을 보는데, 학생의 치팅을 방지하는 시스템을 갖추게 되어 있으며, 학생이 상당한 비용을 부담하게 되어 있습니다. 우리도 일부 앞서가는 대학에서는 이런 시스템을 도입할 가능성이 있다고 생각합니다.

총장님께서서는 방송대 출신 최초의 방송대 교수를 거쳐, 최초의 총장이 되신 것으로 알고 있습니다. 총장으로서의 감회와 고등평생교육기관으로 자리매김한 방송대에 대한 비전과 포부를 듣고 싶습니다.

과거에 우리나라의 발전을 이끈 원동력은 '교육'이라고 할 수 있습니다. 그러나 최근에는 이러한 분위기가 많이 바뀌었죠. 제가 많은 어려운 과정을 거치면서 항상 잊지 않았던 점은 '노력하면 된다, 하면 된다'라는 생각이었습니다. 저는 치열한 연구과정을 통하여 쌀 품종 9개와 국내·외 논문 147편을 발표했습니다. 쌀 품종 1개를 만드는 데 보통 7-8년이 소요됩니다. 나름대로 성과를 낼 수 있었습니다. 열정과 갈망이 있었기에 가능했습니다. 제가 총장의 자리까지 열정을 다해 살아온 과정이 청년들에게 희망의 메시지를 줄 수 있다고 생각합니다. 향후 방송대는 시대의 변화에 맞추어 끊임없이 변화와 요구에 부응하기 위해 노력해야 한다고 생각합니다. 방송대가 온라인 교육을 통한 미래사회의 희망 사다리 역할을 하기를 희망합니다.

인물소개

류수노 _ 한국방송통신대학교 총장

1985년 한국방송통신대학교 농학과를 졸업하고, 충남대학교 농학과에서 석사와 박사 학위를 취득하였다. 농촌진흥청 국립식량과학원 농업연구사, 일본 나고야 대학 식품과학부 객원연구원을 거쳐 1999년부터 한국방송통신대학교 농학과 교수로 재직 중이며, 2018년 2월 한국방송통신대학교 제7대 총장으로 취임하였다.