

대학가 마이크로디그리 주목

김경민 기자 elude12@knu.ac.kr
이태영 기자 ysmhip6@knu.ac.kr

적은 과목 이수, 미니 학위제
전통적인 학사제도 대안될까

최근 교육계에서는 마이크로디그리(micro degree)가 주목받고 있다. ‘작은’이라는 뜻의 접두사 마이크로(micro)와 ‘학위’를 뜻하는 디그리(degree)의 파생어인 마이크로디그리는 문자 그대로 적은 과목의 이수를 통해 수여하는 미니학위 제도를 뜻한다. 한국에서는 ‘학점당 학위제’로도 불린다. 최근 마이크로디그리가 주목 받는 이유는 4차 산업혁명 도래 이후 급변하는 기술, 사회에 대한 대응 필요성 및 융합교육에 대한 요구가 증대됐기 때문이다. 변화에 대해 유동적으로 대응하기 어려운 전통적인 학사제도와 달리 마이크로디그리는 상대적으로 적은 교과목으로 구성되고 과목 간 경계에도 얕매이지 않아 변화에 유동적인 대응이 가능하다. 세부 사안에 대해 집중적으로 학습할 수 있어 단기간에 전문성을 기를 수 있다. 점, 기존의 전공제도와 부전공제도와는 다르게 이수 부담이 적어 학생들이 다양한 학문을 쉽게 접할 수 있다는 점도 장점으로 꼽힌다.

주요 대학들은 신기술과 융합교육을 위해 마이크로디그리를 도입하고 있다. 연세대와 한양대는 융합교육 활성화를 목적으로 타 학문에 대한 접근 장벽을 줄이기 위해 ‘마이크로전공’이라는 이름의 마이크로디그리를 도입했다. 이들 대학은 영문학, 심리학, 생화학 등 다양한 분야의 마이크로디그리를 개설해 12학점을 이수하면 이수 내용을 성적증명서에 기재한다. 동국대도 이번 학기부터 AI융합학부를 신설해 머신러닝, 메타버스 등 정보통신 신기술 분야의 마이크로디그리 과정을 제공한다.

교양과정에 마이크로디그리를 도입하는 대학도 있다. 목원대는 융복합적 사고 함양을 위해 교양교육과정에 ‘창의적 문제 해결’ 등 다섯 개의 핵심 역량을 설정했다. 역량별로 적합한 과목을 개설해 마이크로디그리로 이수하도록 했다. 마이크로디그리를 3개 이상 수료하면 교양학사가 수여된다.

**혁신공유대학 마이크로디그리 적용
우리학교 2학기부터 본격 도입**



지난 9월 혁신공유대학 출범식이 단국대에서 열렸다. (사진1) 우리학교가 최근 구축한 실습 강의 공간 X-Space (사진2)
(사진1=단국대 제공), (사진2=김경민 기자)

마이크로디그리가 대표적으로 등장한 것은 ‘디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학’(공유대학) 사업이다. 공유대학 사업은 대학 간 인적·물적 지원을 공유해 인공지능 등 8개의 신기술 분야의 인재를 양성하는 핵심 국책사업이다(관련기사: 디지털 공유대학 본격 추진 /대학 주보 제1677호 (2021.10.12.)). 각 신기술 분야별로 대학 간 컨소시엄이 구성돼 공동 교육과정 개발에 나선 가운데 우리학교는 건국대가 주관하는 실감미디어 컨소시엄에 참여하고 있다.

공유대학 사업 대학들은 일찌감치 공동으로 커리큘럼을 개발하고 마이크로디그리를 포함한 새로운 학사제도를 도입해 준비하고 있다. 고려대를 주관으로 하는 에너지신사업단은 소속 대학들과 함께 마이크로디그리를 개설했고 인공지능사업

단 소속인 성균관대는 인공지능 경제학 등 마이크로디그리 전공을 개설해 인공지능 분야 인재 양성에 나섰다. 우리학교와 같은 실감미디어 사업단 소속인 건국대는 이번 학기부터 메타버스 콘텐츠 디자인, XR 콘텐츠 등 19개의 마이크로디그리를 개설해 본격적인 사업 추진에 나섰다. 건국대는 마이크로디그리 내 교과목을 이수하면 인증서를 지급하고 최소 3개 이상(40학점 이상)의 마이크로디그리를 이수한 경우에는 융합전공 학위를 제공한다.

실감미디어 사업단을 구성한 우리학교도 공유대학 사업을 위한 토대를 마련하고 마이크로디그리를 포함한 새로운 학사제도 도입을 준비하고 있다. 최근 우정원 지하에 실감미디어 실습 강의 공간인 X-Space를 구축한 우리학교는 올해 관련 컨소시엄에 포함된 다른 대

학들과 마이크로디그리 관련 수업 공유를 위한 준비를 하고 있다. 관련 학회도 신설했다. 오는 2학기부터 마이크로디그리 제도를 본격적으로 적용하겠다는 방침이다. 실감미디어 사업단장 전석희 컴퓨터공학과 교수는 “우리학교를 포함한 실감미디어 컨소시엄에 속된 7개 대학이 모두 가상공유대학이라는 단과대를 설치하고, 그 단과대는 모두 같은 커리큘럼을 공유할 예정”이라며 “어느 부분을 다루는 강좌는 A대학이 개설하고, 또 다른 부분을 다루는 강좌는 B대학에 개설된다면 여러 대학에서의 수업을 학생이 교차 수강할 수 있게끔 운영할 예정”이라고 밝혔다. 우리학교는 실감미디어 사업단 외에도 인공지능과 소프트웨어 분야에 마이크로디그리를 선제 도입한다고 밝혔다. 이어 마이크로디그리 제도를 전교로 확대한다는 목표를 가지고 있다. 전략기획팀은 “오는 2학기에 22학번을 대상으로 시범 실시한 후 효과성과 보완점 등을 점검해 2023년부터 전면 실시를 목표로 하고 있다”고 밝혔다. 전략기획팀에 따르면 전공자와 비전공자를 위한 교육체계를 기본으로 각 학과에 분포된 과목을 연계해 융합교육을 추진한다는 방침이다. 전략기획팀은 “수준별 제도 및 (마이크로디그리) 대상 계열 확대도 검토 중”이라며 “국내외 대학의 교육체계 및 시범 운영 결과에 대한 분석을 통해 우리대학에 적합한 제도를 마련할 계획”이라고 입장을 밝혔다.

**실질적인 커리큘럼 수반돼야
학생 참여와 관심 유도 필요**

대다수의 대학들이 마이크로디그리를 도입하고 있지만, 여전히 마이크로디그리의 효과적인 적용을 위해선 개선이 필요하다는 목소리도 제기되고 있다. 홍연기 저『융합 공학교육을 위한 마이크로 디그리 도입』논문에 따르면 “일부 대학의 경우 기존 몇 개의 교과목을 모듈화하는 식의 형식적인 마이크로전공 개설과 같은 부작용도 나타나고 있다”며 “마이크로디그리가 실효성 있게 운영되기 위해서는 산업체나 사회의 요구를 충실히 반영하는 것이 전제돼야 한다”고 실질적인 커리큘럼의 필요성을 역설했다.

학생들의 참여도를 높이는 것도 주요 과제다. 윤지원, 김혜윤 저『마이크로디그리에 대한 학습자 인식 조사 연구』논문에서 실시한 연구에 따르면 조사에 참여한 마이크로디그리 미신청자의 경우 85.5%가 ‘마이크로디그리를 잘 몰라서’ 지원하지 않았다고 밝혔다. 신청자의 경우에도 과반이 넘는 54.4%가 교수 추천으로 마이크로디그리를 신청했다고 밝혔고 자발적인 신청은 24.3%에 불과했다. 이에 저자는 “마이크로디그리에 대한 적극적인 홍보가 필요하다”며 “학생들의 의견을 수렴해 학생들의 수요와 관심을 반영한 다양한 마이크로디그리가 도입돼야 할 것”이라고 학생들의 참여 유도를 강조했다.

이에 대해 전 교수는 “홍보는 당연히 필요하고 이뤄지고 있다”며 “실감미디어 사업단은 홈페이지도 만들고 여러 가지 프로그램도 준비 중에 있다”고 밝혔다. 전 교수는 이어 “기초 과목이 아닌 과목에 대해서는 각각의 과목을 실제 기업과 매칭 시켜 기업이 요하는 ‘스킬’을 반영한 커리큘럼을 계속 진보시키는 작업이 이뤄질 것”이라고 밝혔다.