성균관대학교 SUNG KYUN KWAN UNIVERSITY

2021 글로벌 학생성공 포럼

개인화된 맞춤형 학생지원과 대학의 역할

Global Student Success Forum 2021:
Personalized Support for Student Success
and Roles of the University

2021.12.01.(수) 14:00 - 16:30

- 참여방법

학생성공포럼 ZOOM — ZOOM

학생성공포럼 유튜브 — YouTube

포럼 당일 접속 ID는 기관명/성명으로 부탁드립니다.

- 사전질문 및 연사자 발표 초록 확인 https://forms.gle/t7bmK9EE5PZcQvpe9

성균관대학교 SUNG KYUN KWAN UNIVERSITY | 학생성공센터 STUDENT SUCCESS CENTER

Improving Student Success with Individualized Support : A Case from Arizona State University

김정은 (아리조나 주립대학교 Mary Lou Fulton Teachers College 교수, 미국)

지난 10여년 동안 미국 고등 교육 정책의 주요 관심사는 중도탈락률을 낮추고 졸업률을 높이는 것과 (Bowen, Chingos, & McPherson, 2009), 학사 교육의 질을 높이는 데 (Arum & Roksa, 2011; Bok, 2008) 집중되어 왔다. 이에 따라, 고등교육 기관들의 학생 성공에 대한 관심이 증가하였다. 더불어, 고등교육 수혜자의 다양성이 증가함에 따라, 대학들은 학생 개개인의 배경과 학업 준비도 등을 고려해 학생의 총체적 발달을 지원하는 방안을 모색하기 시작하였다. 뿐만 아니라 학생 성공의 여러 지표에 있어 어려움을 겪을 수 있는 학생들을 미리 발견하고 개입할 수 있는 방안들을 모색하는데 데이터와 다양한 교육 기술들을 활용하기 시작하였다.

아리조나 주립대학의 경우에도, 학생들의 학업 성취도와 교육 접근성을 대학의 주요 목표로 삼고, 신입생의 학업 유지율 90%, 졸업률 85%, 학생 발달과 개별화 된 학습, 학습 참여도의 향상 등의 성과 지표를 설정하였다. 이를 위해 교육 지원과 학생 서비스 담당 부서 (Educational Outreach and Student Services)에서 각종 행정과 교육 활동에서 발생하는 데이터의 모니터링, 학생 설문 조사, 예측 분석 시스템과 내부 커뮤니케이션 시스템 정비, 수업의 재설계, 학생 성공 지원을 위한 기술 체계의 재정비 및 향상, 학습 관리 시스템의 업데이트, 커뮤니티 형성을 위한 상호적이고 개별화 된 어플리케이션의 사용 등 다양한 시도를 해오고 있다.

본 발표에서는, 이러한 노력들 중 학생들의 학습 유지, 학습 향상, 그리고 학위 취득을 위해 개별화 된 지원을 제공하는 세 가지 프로그램을 소개하고자 한다. 먼저 eAdvisor는 인터넷 기반의 플랫폼을 통해 학생과 학생 상담가에게 학생 개인의 전공과 학업 플랜에 맞춘 학위 진행도를 추적 제공한다. 또한 eAdvisor와 함께 개인의 전공 및 직업 선택 등을 보조하는 플랫폼들이 제공된다. 교과 내용과 관련하여, ALEKS라는 프로그램의 사용은 학생들의 선행 지식을 측정하여 학생들의 수준에 맞는 개인화된 교육 경험을 제공함으로써 수업 상황에서 교사와 학생의 상호작용을 촉진하였다. 마지막으로 Getset 이라는 어플리케이션의 활용은 신입생들의 대학교육에 대한 사고방식의 변화와 동료멘토링을 통한 지원 네트워크를 형성하는데 활용되고 있다.

아리조나 주립대학에서 활용하는 이 세 가지 프로그램의 예시를 통해, 본 발표는 데이터와 과학 기술에 기반한 도구들이 어떻게 학생 개인의 고유한 수요를 발견하고 개개인의 필요에 맞춘 지원을 교육 단계에 맞추어 제공함으로써 다양한 관점의 학생 성공을 촉진할 수 있는지를 보여준다. 나아가, 예로 든 프로그램들과 같은 학생 성공을 위한 대학 차원의 다양한 시도들이 어떻게 효과적으로 실행될 수 있는지에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

맞춤형 학생성공 시대를 향한 실천과 과제

Personalized Student Success: Lessons from the SKKU Case

배상훈 (성균관대학교 학생성공센터장 / 학생처장)

한국 대학에서도 맞춤형 학생 성공 시대가 열리고 있다. '대학'과 '교수'를 중심으로 움직이던 대학 사회가 '학생'과 그들의 '성공'에 초점을 두기 시작한 것은 가치와 행동 면에서 대전환이라 불릴 수 있을 만큼 큰 변화가 아닐 수 없다. 이러한 변화는 대학 안팎의 힘이 함께 작용한 결과라 할 수 있다. 먼저, 밖으로부터의 '압력'은 학생을 귀하게 여겨야 하는 환경이 도래한 것이다. 이는 '대학이 학생을 뽑던 시대'에서 '학생이 대학을 선택하는 시대'로 바뀌었음을 의미한다. 물론 아직도 이러한 변화를 느끼지 못하거나 애써 외면하는 대학도 있다. 대학 내부의 '성찰'도 학생 성공 시대를 앞당기는 요인이 되고 있다. 이는 고등교육기관으로서 대학이 발휘할 책무가 무엇인지에 대한 구성원의 반성적 이해, 즉 성찰을 기반으로 한다. 이러한 변화의 흐름은 한국 대학들이 교육 기관으로서 윤리를 회복하고 있음을 보여주고, 지속가능 발전의 토대를 마련하고 있는 것으로 해석된다. 지난 수년 동안 성균관대는 '학생성공'을 비전으로 많은 일을 해왔다. 학생성공센터나 학생 라운지와 같은 물리적 시설의 구축부터 학생성공역량과 학생성공장학금 같은 제도의 도입에 이르기까지 다양한 노력을 펼쳤다. 이제는 학생성공이 캠퍼스 문화로 남을 수 있도록 다양한 방안을 강구하고 있다.

최근 몇 년 동안 성균관대가 열심히 해 온 것 중의 하나는 '맞춤형 학생성공 시스템'을 구축하고, 이를 토대로 맞춤형 학생 지원을 하는 것이었다. 경험과 직관이라는 전통적 방식에 더하여 데이터 기반의 맞춤형 서비스를 제공하는 것이 목표였다. 그러나 이를 구현하는 과정에서 많은 장애를 당면한 것도 사실이다. 다른 사회 분야나 조직과 마찬가지로 데이터를 모으는 것은 쉽지 않은 일이었다. 설령, 여러 부서가 데이터를 제공하는 것에 합의한다 하더라도 이를 담아둘 데이터 웨어하우스 즉 플랫폼이 필요했다. 플랫폼 디자인은 세심한 고려를 요구했고, 꽤 많은 재정 투입이 필요했다. 이를 비용이 아닌 투자로 보지 않으면 실행하기 어려운 일이었다. 데이터의 분석과 해석을 수행하는 전문가의 충원도 과제가 아닐 수 없다. 과거 학생 데이터는 행정 부서의 도움을 통해 얻었지만, 앞으로 모을 학생 데이터는 대학 생활을 하면서 여러 '흔적'을 남기는 학생들의 적극적인 참여가 없이는 어려운 일이다. 물론 데이터의 공개나 공유를 두려워하게 마련인 현업 부서의 협력도 필수적이다. 가장 중요한 것은 데이터를 분석한 결과를 정확히 해석해서 관계 부서나 제도에 환류하는 일이다. 한국 대학의 행정 문화에서 다른 부서의 일에 참견한다는 것은 쉽지 않은 일이다. 이제 남은 과제는 선진형 데이터 보안 시스템을 갖추는 것과 학생이나 구성원이 체감할 수 있는 데이터 기반 서비스를 제공하는 것이다. 지금까지 성균관대는 대학 경영진의 의지와 지원, 구성원의 협력을 바탕으로 완벽한 수준은 아닐지라도 하나씩 차근차근 여러 문제를 풀어왔다. 학사 안내 챗봇 운영, 취업 희망 분야별 수강 안내 시스템, 비교과 추천 시스템까지 체감형 서비스를 확장하고 있다.

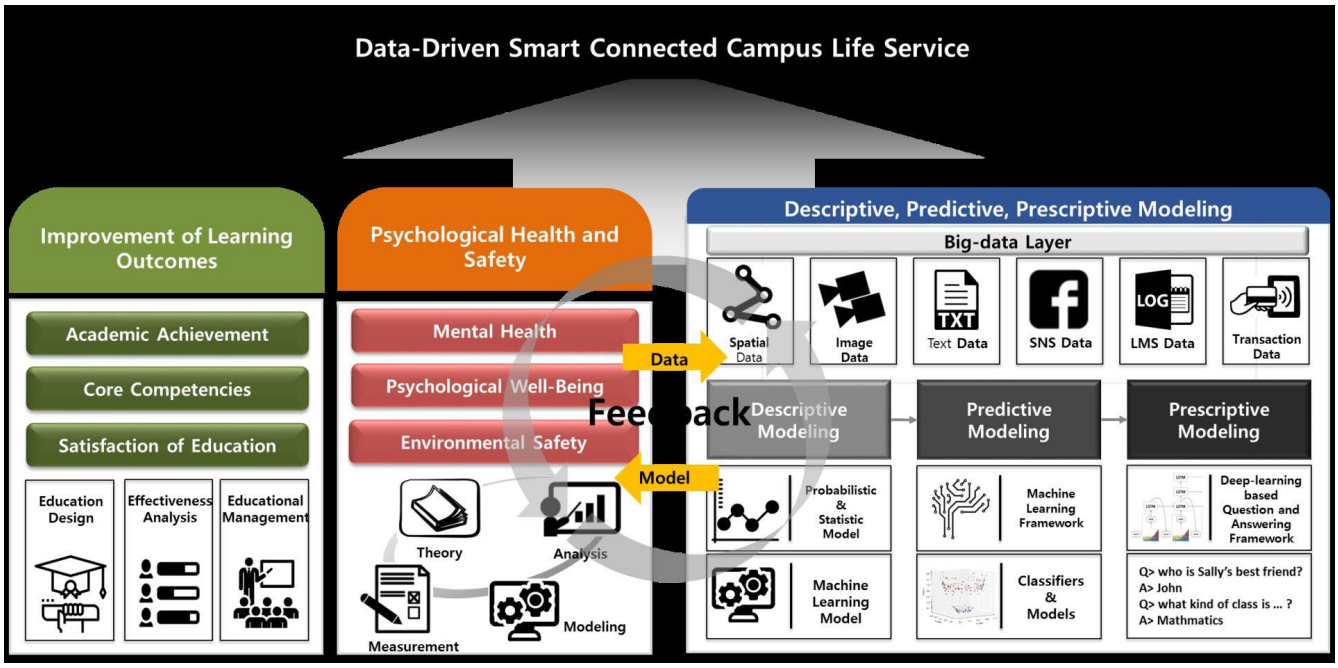
본 발표의 목적은 그동안 성균관대가 거둔 성과가 무엇인지를 공유하는 것이다. 특히, 그 과정에서 겪었던 어려움은 무엇이고, 이를 극복하기 위해 어떤 노력을 했는지 나누고자 한다. 비록 완벽한 성공이라 말하기 어렵고, 앞으로 나아갈 길이 더 멀지만, 본 발표는 우리의 경험을 공유함으로써 '학생성공'이라는 숭고한 목표를 향해 같은 길을 걸어가는 동료 대학들이 우리가 겪었던 어려움을 반복하지 않고, 더 많은 성과를 창출할 수 있도록 돕는데 의의가 있다. '학생성공'을 위한 대학 간 선의의 경쟁은 아무리 많아도 지나치지 않고, 오늘날 대학이 당면한 위기는 협력을 통해서 더 쉽게 극복할 수 있다고 믿기 때문이다.

대학의 에듀텍 환경의 현실과 대응 방안

Facts and Solutions of Edu-Tech Environment in Colleges

허 준 (연세대학교 건설환경공학과 교수/ Open Smart Education 센터장 역임)

1. 맞춤형 학습 시대를 위한 대학의 노력



2. 인공지능과 빅데이터를 활용한 에듀텍 교육 환경

에듀텍 교육환경의 현실과 대응방안

현실	· 에듀텍 교육환경 구축을 위한 인력과 재정 확보의 어려움 · 교육이 아닌 연구 중심의 교원 평가 체계 · 에듀텍 혁신이 수반하는 변화에 대한 대학 사회의 거부감(인력/고용감소) · 에듀텍 기반 교육의 변화를 제한하는 기존 법령(개인정보보호법 등)
실체적 대응	· 재정/인력에 여유가 있는 국립대학과 연구중심 대학의 주도적 시도 필요 · 미국 FERPA(Family Education Right and Privacy Act)와 같은 법령 · 주요 과목을 K-MOOC을 통한 공개와 경쟁, 에듀텍의 시연의 장으로 활용 · 우리나라 대학 체계를 거대한 Platform of Platform으로 재편

맞춤형 학습과 에듀텍 환경을 위한 과제
Challenges for Personalized Learning and Edu-Tech Environments

김민희 (대구대학교 교직과 교수/ CTL · IR 센터 소장 역임)

1. 맞춤형 학습 시대를 위한 대학의 노력

대학의 노력

- 맞춤형 학습 지원을 위해 LA(learning analytics) 등의 시스템을 도입하여 적극적으로 대응하는 대학이 많지는 않음
- 다만 학습법 특강, 학습 상담, 멘토링, 학습성과 관리 등을 통해 개인별 특성 및 유형에 맞는 프로그램을 제공하는 노력은 확산되어 있음

향후 해결되어야 할 질문들

- 대학생활에서 '맞춤형'의 범위와 기준은 누가, 어떻게 정할 수 있는가?
- 맞춤형 학습의 최종 성과는 무엇이 되어야 하며, 어떻게 측정할 수 있는가? 학생들마다 매우 다양한 학습 수준과 배경, 역량을 가지고 있기 때문에 최종적으로 학습의 성과를 어떻게 측정하고 확인할 수 있으며, 그러한 성과를 사회적으로 어떻게 인정받을 수 있는가?
- 맞춤형 학습을 위해서는 교수자, 학습자, 직원, 시스템 등이 모두 어떻게 유기적으로 연계되어야 할까?
- 이러한 시스템을 구축하기 위해서는 결국 대학의 '재정'이 투입되어야 하는데, 그러한 여력이 있는가?

2. 인공지능과 빅데이터를 활용한 에듀텍 교육 환경

- 에듀텍 교육환경은 물리적 시설 구축 중심으로 이루어지고 있음. 향후 구축된 시설을 중심으로 수업을 운영할 수 있는 방안이 필요함
- 인공지능과 빅데이터 등을 활용하고자 하는 분명한 방향과 목적이 중요함. 특히 교육환경을 적극적으로 활용하기 위해서는 교수의 관심과 참여가 필수적인데 ICT를 활용한 수업 혁신은 잘 이루어지지 않고 있음
- 인공지능과 빅데이터에 포함되는 데이터는 대학(또는 개별 학생)의 어느 수준까지의 데이터를 의미하는지에 대한 고민도 필요함
- 에듀텍 교육환경은 결국 맞춤형 학습(수업 및 평가 포함), 교육과정 개편 등과 연계되어야 하는데, 이 과정에서 대학과 학과, 교수자의 역할이 모두 새롭게 변화되어야 함
- 에듀텍 교육환경 구축(유지 보수 포함)을 위한 비용 및 재원을 어떻게 조달할 것인가? 모든 대학이 동일한 환경을 구축해야 하는지도 해결해야 할 쟁점임